



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



R. 8864

**LANE**

**MEDICAL**



**LIBRARY**

Seidel

Collection

**HISTORY OF MEDICINE**  
**AND NATURAL SCIENCES**

AMERICAN BANK NOTE CO. LITHO

29. 1. 07



# **Joachim Jungius.**

**Festrede**

**zur Feier seines dreihundertsten Geburtstages**

**am 22. Oktober 1887**

**im Auftrage der Hamburger Oberschulbehörde**

**gehalten von**

**Dr. Emil Wohlwill.**

**Mit Beiträgen zu Jungius' Biographie und zur Kenntniss  
seines handschriftlichen Nachlasses.**

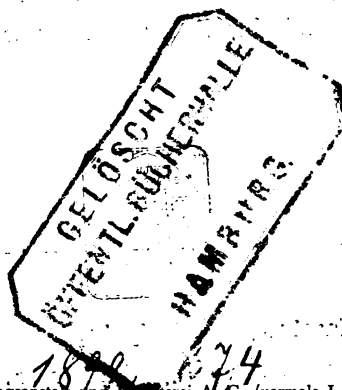
---

**Hamburg und Leipzig,  
Verlag von Leopold Voss.  
1888.**

*Li 94*

Alle Rechte vorbehalten.

62 592



Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

WISSENSCHAFTLICHE

51214  
1888

Am 22. Oktober 1887 wurde einem Beschlusse der Hamburger Oberschulbehörde gemäß Joachims Jungius' dreihundertster Geburtstag in der Aula des Johanneums festlich begangen. Die bei dieser Gelegenheit gehaltene Festrede bildet den ersten Teil der vorliegenden Veröffentlichung. Die Wiedergabe ist nur an wenigen Stellen durch Ausführungen und ergänzende Betrachtungen erweitert, die der Gegenstand forderte, die beschränkte Zeit beim mündlichen Vortrag untersagte; für minder bekannte Thatsachen wie für einige der ausgesprochenen Ansichten sind in den Anmerkungen die Belege gegeben. Der zweite Teil der kleinen Schrift umfaßt in zwei Abschnitten speziellere, Jungius betreffende Mitteilungen, zu deren Zusammenstellung mir die Beschäftigung mit den Handschriften der Hamburger Stadtbibliothek die Veranlassung gegeben hat: neue Daten für seine Biographie und einen Bericht über die Wiederauffindung wertvoller Bestandteile seines gedruckten und handschriftlichen Nachlasses, die seit längerer Zeit für verloren gegolten haben.

Mögen diese Blätter dazu beitragen, daß in immer weiteren Kreisen dem Schaffen und Wirken des hochbedeutenden Mannes die gebührende Anerkennung zu teil werde!

Hamburg, im Juli 1888.





177.344.

## Hochgeehrte Anwesende!

Dem Andenken eines Mannes, dessen Lebensinhalt reinstes wissenschaftliches Streben war, eines Gelehrten im besten Sinne des Wortes soll diese Stunde geweiht sein. Dafs Sie gekommen und so zahlreich gekommen sind, um mit uns zu feiern, darf uns ein Zeichen sein, dafs Ihnen in dem Gedanken einer Erinnerungsfeier für einen solchen Mann nichts Befremdendes liegt, wenngleich ein Vierteljahrtausend vergangen ist, seitdem er in den Mauern unsrer Stadt gewirkt hat, vielleicht auch ein Zeichen dessen, dafs Sie mit uns fühlen, dafs es gilt, diesem Manne eine Ehrenschild abzutragen.

Wohl ist in den beiden gelehrten Anstalten, denen Joachim Jungius als Leiter vorgestanden, in der einen, die vor wenigen Jahren zu bestehen aufgehört hat, bis zur letzten Stunde ihres Bestehens, in der andern, die noch heute in blühendem Zustande dem Dienste der Wissenschaft angehört, zu jeder Zeit sein Gedächtnis hochgehalten; und in der Stiftung, die seinen Namen trägt, ist mit dem edlen Zwecke, dem sie nach seiner Bestimmung seit mehr als zwei Jahrhunderten dient, die Tradition von seinem ruhmreichen Wirken lebendig geblieben. Aber darüber hinaus, in weiteren Kreisen

Jungius.

I

unsrer Vaterstadt ist selbst ein klares Wissen von dem, was Jungius für Hamburg bedeutet hat, geschweige ein Einblick in seine Verdienste um die Wissenschaft und das Kulturleben der deutschen Nation nur wenig verbreitet. Kein äusseres Zeichen läfst erkennen, daß diejenigen, als deren Mitbürger er den höchsten Zielen nachgestrebt hat, sich bewußt sind, daß diese Gemeinschaft mit dem seltenen Manne ihnen ein Ehrentitel geworden ist. Wenn sonst die hundertfältigen persönlichen und örtlichen Beziehungen, die den bedeutenden Menschen mit seiner engeren Heimat verknüpfen, sein Leben und Schaffen für die Heimatsgenossen in eine gewisse vertraute Nähe rücken und das lebendige Gefühl der näheren Zusammengehörigkeit, das man wohl Lokalpatriotismus nennt, oft genug den Landsleuten gegenüber das Maß der Wertschätzung beeinflusst, so ist von dergleichen Jungius gegenüber bei uns seit zweihundert Jahren kaum die Rede gewesen.

Anders freilich war es zu jener Zeit, wo noch Jugendeindrücke den gereiften Männern die Gestalt des unvergeßlichen Lehrers verklärten, wo noch die eigene Erfahrung den Zuhörern seines Nachfolgers Michael Kirsten sich wiederbelebte, wenn dieser von Jungius sagte: »Er war ein Philosoph von so ungemeiner Schärfe des Geistes, seine wissenschaftliche Lehre eine so treffliche, daß auch der kundigste und strengste Richter über Wissen und Gelehrte unter vielen Tausenden seinesgleichen kaum einen finden würde.«<sup>1</sup>

Ich will nicht ähnliche Worte aus dem Munde seiner Schüler zusammentragen; mehr als die volltönenden Worte vermögen, vergegenwärtigt uns die unbegrenzte Verehrung, die Jungius zu teil wurde, jene aufopfernde Hingebung, in der die begabtesten dieser Schüler, vor allen Martin

Vogel, Christian Bunke und Johann Vegetius lange mühevollen Jahre daran setzten, um aus Jungius' handschriftlichem Nachlaß ihm zur Ehre und der Welt zum Nutzen zu erhalten, was sich erhalten liefs.

Nicht auf die Tradition von diesen Getreuen her dürfen wir das Verhältniß zurückführen, in dem die lebende Generation zu Jungius steht. Die Veranlassung, mehr und mehr uns dessen bewußt zu werden, was Hamburg in Jungius besessen hat, ist auch uns von außen, von zwei Männern gekommen, die die deutsche Nation zu ihren größten zählt.

Nie hat der Unsern einer gewagt, in so hohen Ausdrücken der Anerkennung von Jungius zu reden wie Leibnitz; nicht einer jener verehrungsvollen Schüler, sondern Leibnitz ist es gewesen, der mit allem Nachdruck — als käme es darauf an, den Zweifel zurückzuweisen — den Namen Jungius zu den größten gestellt, die das 17. Jahrhundert kennt.<sup>2</sup> Er redet von Descartes, Galilei, Pascal, Campanella, Jungius und fügt hinzu: «denn diesen setze ich keinem jener andern nach». Er spricht von der eigentümlichen »Kunst zu erfinden«, die ihn selbst beschäftigt, und äußert dabei: «von drei Männern vor allem wundert mich, daß sie ein solches Problem nicht in Angriff genommen haben, Aristoteles, Joachim Jungius und Cartesius». Er denkt nicht minder groß von Jungius' Befähigung für die mathematische Wissenschaft wie für die Logik; um der Übereinstimmung willen, die er in dieser Beziehung zu erkennen glaubt, spricht er sein Bedauern aus, daß zwischen Jungius und Descartes niemals persönliche Beziehungen stattgefunden haben. Er selbst tritt vor allem um Jungius' willen mit allen Hamburger Gelehrten, die ihm nahe gestanden, in brieflichen Verkehr, und in dieser viele Jahre umfassen-

den Korrespondenz findet sich kaum ein Brief, in dem er nicht von Jungius redete, über seine Ansichten im allgemeinen wie in Einzelheiten Erkundigungen einzöge, vor allem aber dringt er unablässig auf die Veröffentlichung seiner nachgelassenen Schriften. Als Valetius den Zustand dieser Handschriften beklagt, aber hinzufügt: »und doch findet sich darin wie in allem, was von Jungius kommt, im grössten wie im kleinsten überall nützlich«, da erwidert ihm Leibnitz: «ja! in allem »nützlich und auserlesenes« (*utilia et exquisita*).» Als dann im Jahre 1691 durch den Brand im Hause des Professor Valetius der grösste Teil der Manuskripte vernichtet wurde, beklagte niemand so tief wie Leibnitz den »unersetzlichen Verlust«, aber nur immer von neuem verhandelt er mit den Freunden über die Möglichkeit weiterer Veröffentlichungen. Und noch 25 Jahre später, in einem Briefe, den er ein halbes Jahr vor seinem Tode an den Hamburger Konrad Widow, den späteren Senator und Bürgermeister, richtet, schreibt er: »wenn ich nach Hamburg kommen könnte, würde ich noch einmal die Handschriften von Jungius sehen, die ich vor mehr als dreissig Jahren, das heisst vor dem Brande gesehen, durch den der grösste Teil derselben zu Grunde gegangen ist«.<sup>3</sup>

Mehr als hundert Jahre später, im Jahre 1828, veranlasste die Notiz eines französischen botanischen Werkes Goethe, sich mit Jungius' Pflanzenlehre zu beschäftigen. Er fand nicht, was andere gefunden zu haben meinten, eine Übereinstimmung oder Verwandtschaft seiner eigenen Ansichten über den innern Zusammenhang aller pflanzlichen Bildungen mit denen des alten Vorgängers; aber Jungius' Einleitung in die Pflanzenkunde erschien dem grossen Manne in so hohem Masse der Beachtung wert, daß nun alsbald der Forscher selbst, der so scharf gedacht und so sorgsam beobachtet, ihm Gegenstand des eifrigsten Studiums wurde.

Er lässt herbeischaffen, was irgend von Jungius' Schriften, von ihm selbst oder seinen Schülern veröffentlicht, in Bibliotheken sich findet, trägt zusammen, was über sein Leben in Erfahrung zu bringen ist; und dann schreibt er, »um dem wackern Manne ein gründlich Andenken zu stiften«, sein »Leben und Verdienste des Doktor Joachim Jungius«, <sup>4</sup> die kleine überaus anziehende Studie, die der deutschen Nation die Bedeutung unseres Jungius von neuem erschlossen, für uns aber dadurch erhöhte Bedeutung gewonnen hat, daß sie zu Guhrauers hochverdienstlicher Lebensbeschreibung die unmittelbare Veranlassung gegeben.

Ich habe der Versuchung nicht widerstanden, unsere Feier gewissermaßen unter den Schutz der beiden großen Namen zu stellen, von den beiden zu reden, die fast von entgegengesetzten Seiten her Jungius nahe getreten sind, der eine als Philosoph und Mathematiker, der andere, der als Dichter, der er doch auch in seinen feinsinnigen Geschichtsdarstellungen bleibt, den bedeutenden Mann zugleich in seiner Eigenart und im Zusammenhange mit seiner Zeit und Umgebung begreift und als Naturforscher dem treuen und emsigen Beobachter nachzugehen und nachzufühlen versteht — und doch beide erfüllt von dem gleichen Anteil an seinem Schaffen, gleich bemüht, von ihm zu wissen, so viel sich wissen läßt und über ihn diejenigen zu belehren, die ihn verkennen oder ihn nicht kennen.

Aber wenn wir mit Freude und Stolz auf solche Gesinnungsgenossen, solche Mahner uns berufen, so würde doch ein seltsamer Widerspruch darin liegen, wollten wir auch nur vorzugsweise auf ihre Autorität hin Anerkennung in ihrem Sinne für einen Mann in Anspruch nehmen, dessen Leben dem Kampfe gegen den Autoritätsdienst gehört hat, der für jederlei Belehrung forderte, »daß keine

Regel, keine Anweisung zugelassen werde, die nicht gründlich aufs neu erkündiget und in der Prob richtig erfunden seien, unangesehen viel oder alle so oder so halten«; »es muss Gewifsheit und Sicherheit da sein,« ruft er den Lehrern zu, »und ist keineswegs auf einige Autorität zu bauen.«<sup>5</sup> So darf auch derjenige, dem die Ehre zu teil geworden ist, an diesem Tage und an dieser Stelle von Jungius zu reden, nicht auf den Versuch verzichten, bei Ihnen, verehrte Anwesende, Gewifsheit und Sicherheit in der Anerkennung seiner Bedeutung, soweit dies möglich ist, auf Thatsachen der Erfahrung zu begründen.

Gestatten Sie mir, dafs ich bei diesem Versuch eine andere Vorschrift unseres Jungius befolge, die er an die Spitze seiner pädagogischen Aphorismen stellt, und die kurzweg lautet: »immer nur eines«. Nur von einem zu reden — das ist freilich keine geringe und vielleicht keine unbedenkliche Forderung, wo es darauf ankommt, das Leben und Schaffen, das Wissen und Lehren, Denken und Forschen eines Mannes thunlichst zu vergegenwärtigen, dessen äufseres und inneres Leben ein überaus reich erfülltes, dessen Wissen ein allumfassendes und der in all den Richtungen, in denen er ein Wissender, zugleich ein selbständig Thätiger war, der mit scharf eindringendem Verständnis in Sprache und Geist die Welt des Altertums sich zu eigen gemacht, und doch auch an dem Höchsten, was in seiner Zeit vollbracht und gedacht worden, als ein Kundiger sich erfreuen durfte, eines Mannes, der in seltenster Vereinigung Neigung und Fähigkeit in fast gleichem Mafse der Welt des Geistes und der Natur zuwandte, der ein ebenso scharfer und treuer Beobachter der Pflanzen wie der Gestirne war und dann doch aufer seiner logischen Hauptschrift noch etwa 70 umfangreiche Fascikeln, mit Betrachtungen zur Logik erfüllt, hinterlassen hat.<sup>6</sup>

Wenn ich nun trotz der nahe liegenden Aufforderung, Ihnen im einzelnen Rede zu stehen über diese außerordentliche Vielheit der Bestrebungen und Leistungen, Sie zu gestatten bitte, daß ich von einem rede, so gewährt mir über die Unterlassung und über die Einschränkung meiner Aufgabe die Vorstellung Beruhigung, daß es in Jungius' Bestrebungen ein Einzelnes, einen Gedanken gibt, der in allem Wechsel der äusseren Lebensverhältnisse dauernd und mächtig in ihm wirkt, in aller Mannigfaltigkeit seines Thuns und Denkens als der feste Kern erscheint, dem alles Übrige dient. Es ist das die klare Vorstellung von der Notwendigkeit einer Erneuerung der Naturwissenschaft, das lebhafte Verlangen und der Entschluß, die eigene Geisteskraft dieser großen Aufgabe dienstbar zu machen.

Liegt kein Irrtum in dieser Auffassung, so kann es nicht unangemessen sein, gerade heute dieser einen Richtung unsere volle Aufmerksamkeit zu schenken, in der wir Jungius in seinen Beziehungen zu der kulturgeschichtlich wichtigsten Bewegung seines Zeitalters kennen lernen.

In keinem andern Gebiet des menschlichen Denkens hat in den dreihundert Jahren, die seit Jungius' Geburt verflossen sind, eine so tief eingreifende Umgestaltung stattgefunden, wie im Gebiet des Naturerkennens, in keinem andern hat daher eine so völlige Entfremdung zwischen Vergangenheit und Gegenwart eintreten können, so daß selbst die geschichtliche Betrachtung nicht eigentlich das Gefühl eines inneren Zusammenhangs zwischen dem Jetzt und dem Sonst hervorzurufen vermag, sondern nur darüber eine Aufklärung gewährt, daß ein schlechthin Andres heute besteht, ein Andres damals gewesen ist.

Dies Andre war kurz gesagt — die Naturlehre des Aristoteles; so wenigstens bezeichnen die Forscher und



Denker des 16. und 17. Jahrhunderts, was sie bekämpfen und vertheidigen; spricht man im gleichen Sinne heute häufig von der scholastischen Naturlehre, so ist diese Bezeichnung für den hier in Betracht kommenden Gegensatz die minder zutreffende, denn diejenigen, die wir zumeist als Gegner der Scholastik anzusehen gewöhnt sind, die Humanisten, stehen mit den Gegnern insofern auf gemeinsamem Boden, als auch sie nicht etwa ein Naturerkennen außerhalb der aristotelischen Wissenschaft, sondern vielmehr eine Wiederherstellung dieser, eine Reinigung derselben von fremder Zuthat, von Entstellungen und Mißdeutungen ins Auge fassen; die Abweichungen, die zumeist den Gegenstand des Streites bildeten, erscheinen uns heute kaum erheblich. Gewiß ist, daß wer die Physik des Aristoteles kennt, nicht sehr viel zu lernen hat, um die Naturwissenschaft zu begreifen, die in Jungius' Tagen die herrschende war. Es ist damit gesagt, daß die Lernenden als Wissenschaft empfingen, was zweitausend Jahre früher einer der größten Geister aller Zeiten Tiefes und Erhabenes gedacht, aber in engster Verbindung mit diesem auch alles, was an unvollständiger und völlig irrtümlicher Auffassung im einzelnen, wie im ganzen sich mit Notwendigkeit daraus ergab, daß Denken und Wissen des großen Mannes dem Zeitalter Alexander des Grossen und der Blütezeit der griechischen Philosophie angehört.

Was dieser alten Naturlehre gewissermaßen die Färbung verleiht, das ist zunächst die schon von Sokrates und Plato nachdrucksvoll ausgesprochene Überzeugung, daß die einzige Ursache der natürlichen Dinge, die wahrhaft des Erforschens und Wissens wert, die Zweck- oder Endursache ist, das heißt: die Ursache, um derentwillen das, was ist, als die beste und vollkommenste Art des Seins betrachtet werden muß, ist, mit andern Worten:

der Gedanke des göttlichen Urhebers, der ordnenden Vernunft, der den Dingen und ihrer bestimmten Beschaffenheit als Absicht zu Grunde liegt.<sup>7</sup> Als kaum vermeidliche Folge einer solchen Denkweise, bei der als Voraussetzung feststeht, daß die menschliche Vernunft die ordnende göttliche zu begreifen vermag, ergibt sich, daß die Vorstellung, wie alles am besten sei, schon in die Untersuchung darüber, wie es ist, sich einmischt; der Forscher wird darüber gewissermaßen selbst zum Schöpfer. So ist die aristotelische Naturlehre reich an vermeintlichen Thatsachen, die der Vorstellung des Besseren entsprechen, aber in der Wirklichkeit nicht vorhanden sind. Häufiger noch wird durch die gleiche Betrachtungsweise volkstümlichen überlieferten Ansichten, denen auch der große Denker sich nicht entzieht, Ansichten, die den Schein für Wahrheit nehmen, ein Gewicht verliehen, um dessentwillen später die Aufklärung des wirklichen Verhaltens zweifachem Widerstand begegnet. So hat Aristoteles insbesondere die Vorstellung vom Gegensatz des Himmels und der Erde in einer Weise zur Grundlage der gesamten Naturanschauung erhoben und die Weltordnung, die er auf dieser Grundlage darstellt, so durchaus als die einzig denkbare und vollkommene erscheinen lassen, daß seine Anhänger im 16. und 17. Jahrhundert gezwungen waren, das Auftreten einer Lehre, nach der die Erde sich um die ruhende Sonne bewegt, wie einen Angriff gegen Altar und Vaterland zu betrachten und zu bekämpfen.

Ein Zweites ist, daß in dieser aristotelischen Naturlehre dasjenige, was wir heute als metaphysische Speculation betrachten, ungeschieden ist von den Untersuchungen, die wir als Gegenstand naturwissenschaftlicher Betrachtung im engeren Sinne ansehen. So finden wir in Aristoteles' physikalischen Schriften, ungesondert von

den Untersuchungen über das Thatsächliche bestimmter Bewegungserscheinungen, der Wärmewirkung, der chemischen Veränderungen, in denen er über das dürftige Wissen seiner Zeit nicht hinauskommt, Erörterungen über Wesen und Begriff der Bewegung, über Raum und Zeit, über das Wirken und Leiden, über Veränderung und Verwandlung, das Entstehen und Vergehen, Betrachtungen, die für die Physik in unserem Sinne wertlos sind, denen aber für die Entwicklung des philosophischen Denkens die Kundigen aller Zeiten höchste Bedeutung beigemessen haben.

Aber fast mehr noch charakteristisch und abweichend von allem, was wir heute naturwissenschaftlich nennen, ist die Aristoteles eigentümliche dialektische Art der Beweisführung, durch die für alle jene mannigfaltigen besonderen und allgemeinen Lehren nicht nur Begründung, sondern dem Anscheine nach Gewissheit gewonnen, die Zulässigkeit abweichender Deutungen ausgeschlossen wird. Denn gewisse und vollständige Einsicht verheißt diese alte Wissenschaft allen denen, die ihr vertrauen; sie kennt das Unbegriffene und den Zweifel nicht, sie hat für den künftigen Beobachter wie für die unerkannte Thatsache keinen Raum.

Wie nun mit den übrigen Werken des Aristoteles auch diejenigen, die diese Naturlehre enthalten, im Verlauf des Mittelalters erst zur Quelle, dann zur Grenze des Wissens geworden sind, wie die Autorität, die ihnen ihr Inhalt verlieh, durch weltliche und kirchliche Gewalt zu unumschränkter Herrschaft gesteigert wurde — das auch nur zu berühren, muß ich mir versagen. Es genügt um Jungius' willen zu wissen, daß derjenige, den Dante verherrlicht hat als »Meister Derer, welche wissen«, <sup>8</sup> noch beinahe vier Jahrhunderte nach ihm Autorität auch für das gesamte Naturwissen geblieben ist.

Freilich nicht so lange eine unbestrittene Autorität!

Wenn die Geschichte der aristotelischen Wissenschaft uns erkennen läßt, wie Unglaubliches an geistiger Knechtung die Menschheit zeitweilig erträgt, so dürfen wir dem vollständigeren Einblick in eben diese Periode scheinbaren Stillstands die beruhigende Gewisheit entnehmen, daß es der geistigen Tyrannei zu keiner Zeit gelungen ist, das Unabhängigkeitsgefühl in der Gesamtheit der Denkenden auszutilgen. Echte Forscher, Männer freien Geistes, die auch dem Aristoteles zu widersprechen wagten, wo die eigene Erfahrung sie eines Bessern belehrte, fanden sich auch in den Klosterzellen des 13. Jahrhunderts. Von Jahrhundert zu Jahrhundert mehrte sich ihre Zahl.

Diese vereinzelt selbständig denkenden Männer waren es, die ein neues Zeitalter des Naturerkennens vorbereiteten; aber fast bedeutungsvoller noch für die gleiche Entwicklung war das stetige Anwachsen des Schatzes der Thatsachen, die als neue Gegenstände zu neuem Denken den unwiderstehlichen Antrieb gaben.

Weltbewegende Ereignisse bereicherten und erweiterten in ungeahnter Weise das Erfahrungswissen. Große Landreisen und dann das immer kühnere Vordringen der Seefahrer ließen mehr und mehr die wahren Umrisse der festen Erde hervortreten, die Mannigfaltigkeit ihrer Erzeugnisse und Bewohner erkennen; an die Stelle der Vorstellungen, zu denen der Aufenthalt der Beobachter in den näheren Umgebungen des Mittelmeers Veranlassung gegeben hatte, traten die Anschauungen einer Generation, deren Blicke alle Zonen, Land und Meer in weitester Ausdehnung umfassen durften. Der Fülle neuer Wahrnehmungen und Erkenntnisse konnte der Rahmen der alten Lehre nicht genügen.

Was sie ersetzte, gehörte seinem Ursprunge nach, wie sie selbst, dem griechischen Altertum an. Es war

die Wiederbelebung der mathematischen Studien, an die zumeist eine Erneuerung der wissenschaftlichen Naturlehre sich knüpfte. Nur langsam gestaltete sich diese neue Wissenschaft; in heißem Kampfe hatte sie Schritt um Schritt den Boden, den sie in Besitz nahm, den Gelehrten aristotelischer Schule abzuräumen. Es war daher mit nichts ohne Bedeutung, daß sich denjenigen, die als praktische Naturforscher und als Mathematiker das Werk der Zukunft in Angriff nahmen, Männer zugesellten, die von der Kritik der herrschenden Wissenschaft aus, in vorzugsweise theoretischem Denken zu dem gleichen Ergebnis, der Forderung der Erneuerung gelangten. Unter diesen Männern ist der meistgenannte Bacon von Verulam. Ein großer deutscher Naturforscher hat gesagt, Bacons Kampf gegen die Scholastik sei der Kampf des berühmten Ritters gegen Windmühlen gewesen.<sup>9</sup> Träfe dieses Wort Bacon von Verulam mit Recht, dann müßte es zugleich in vollem Maße dem lebenslänglichen Streben seines jüngeren Zeitgenossen, unseres Jungius gelten.

Eine einfache Rechtfertigung Bacons bieten das Leben und die Werke Galileis. Nehmen Sie aus diesen Werken den Kampf gegen den Aristoteles und seine Anhänger, so würden dem Umfange nach schwerlich auch nur der dritte Teil, dem Inhalte nach zwar die Elemente der heutigen Wissenschaft übrig bleiben, aber zugleich hätten Sie mit dem natürlichen Boden, aus dem diese Werke gewachsen, in dem sie mit tausend Fasern wurzeln, alles zerstört, was uns den großen Naturforscher als Menschen und Schriftsteller nahebringt. Galileis Werke sind Meisterwerke auch des Unterrichts; aber all' sein Unterricht knüpft an das Wissen und die Lehre, die er bekämpft, an den Aristoteles

an. Das ist im vollsten Maße noch der Fall in seinen berühmten »Dialogen«, dem Buch, um dessentwillen Galilei durch die Inquisition verurtheilt wurde. Wollen wir den Inhalt dieses Buches mit wenigen Worten bezeichnen, so ist es eine Aufklärung über die Wahrheit der Lehre, daß die Erde sich bewegt, durchaus berechnet für ein aristotelisch denkendes Geschlecht. Dies Buch aber ist 17 Jahre nach dem Tode Bacons erschienen. Daß es nicht gegen Windmühlen, sondern gegen den lebensstarken Riesen des Autoritätsglaubens kämpfte, beweist seine Geschichte.

Aber ist etwa in den Ländern protestantischen Glaubens die Herrschaft des Aristoteles eine minder wohlbefestigte gewesen? Gab es in Deutschland eine Naturlehre außerhalb der aristotelischen? Darauf ist zu erwidern: so viel und so wenig wie in Italien. Es gab ohne Frage in Deutschland auch jener Zeit eine kleine Zahl unabhängig denkender Männer; ich brauche nur an Kepler zu erinnern. Wo solche Männer Fragen der Naturlehre erörtern, da stehen sie der Regel nach dem Aristoteles gegenüber; auch ihnen heisst frei denken — frei vom Aristoteles. Aber diese Wenigen stehen als die Männer einer künftigen Zeit in einer Umgebung, die vom Aristoteles beherrscht ist.

Wohl hatte schon Luther die aristotelische Physik eine »Rederei über gar nichts« genannt, aber Melancthon fand nach kurzem Schwanken, daß sie unentbehrlich sei;<sup>10</sup> in Jungius' Tagen war ihre Macht auf deutschen Universitäten so groß wie je zuvor. Demgemäß bestand die Beschäftigung mit der Naturwissenschaft für die Studierenden darin, die aristotelischen Texte auszulegen, die abweichenden Auslegungen verschiedener Gelehrter zu vergleichen und über dieselben zu disputieren.

Wenn man es über sich gewinnt, sich heute in die Litteratur der Compendien und der ausführlicheren Werke der Naturlehre zu vertiefen, die auf aristotelischer Grundlage der wissenschaftlichen Erziehung der damaligen Generation wie so vieler früheren gedient hat, so kann man sich nur schwer einer Empfindung des Grauens bei dem Gedanken erwehren, welches Mafs von jugendlicher Geisteskraft an die Beschäftigung mit einer Scheinwissenschaft verschwendet worden ist, die im günstigsten Falle die Köpfe gänzlich unberührt liefs.

Aber was wir noch heute wie aus weiter Ferne geschichtlich nachempfinden, das wirkte mit der Gewalt des unmittelbaren Eindrucks, zu Unwillen und Zorn erregend, in jenen Männern des 17. Jahrhunderts, die über die Unfruchtbarkeit und Unwahrheit der überlieferten Wissenschaft zur Klarheit gekommen waren und zugleich in sich die Kraft und die Fähigkeit und deshalb die Pflicht fühlten, die gewonnene Einsicht ihren Mitmenschen mitzuteilen.

Ich habe in dieses unerfreuliche Gebiet abschweifen müssen, verehrte Anwesende, um in Ihnen, soweit das durch so kurze Betrachtung möglich ist, die Empfindung des unglücklichen Zustandes aller öffentlichen Belehrung hervorzurufen, die als mächtiger Antrieb in Jungius gewirkt hat.

Auch für ihn selbst hat es, wie für jeden Lernenden des 16. und 17. Jahrhunderts eine Zeit des bescheidenen Aufnehmens und Glaubens gegeben; aber wir dürfen annehmen, dafs sie nicht lange gedauert hat. Dafs es bei ihm wie bei Galilei und so vielen andren, die mathematischen Studien, insbesondere die Beschäftigung mit der copernicanischen Astronomie war, die ihm den Weg der alten Physik als Irrweg erscheinen liefs, ist

zum mindesten hochwahrscheinlich. Könnte man glauben, daß er in dieser Erkenntnis noch unsicher gewesen, als er, kaum zweiundzwanzigjährig, zum Professor der Mathematik in Gießen ernannt wurde, so mußte für einen so hellen Kopf die Reihe ewig denkwürdiger Entdeckungen entscheidend sein, durch die in den Tagen dieser Giessener Professur Galilei mit Hülfe des Fernrohrs die Unhaltbarkeit der alten Weltanschauung in den wichtigsten Beziehungen dargethan hat. Es ist verbürgt, daß Jungius seit den Tagen der ersten Veröffentlichung diesen Entdeckungen nicht nur mit lebhafter Teilnahme, sondern als nacheifernder Beobachter gefolgt ist, und daß er ihre Tragweite durchaus begriffen hat.<sup>11</sup>

Wie er dann leichten Muthes die Giessener Professur aufgab, um in Verbindung mit Ratichius und Helvich mehrere Jahre ausschließlicly dem hohen Gedanken einer Erneuerung des Erziehungs- und Unterrichtswesens zu leben, ist oft erzählt. Es bedarf nicht der Wiederholung seiner kräftigen Worte, um darzuthun, daß für den Genossen solcher Bestrebungen das Urtheil über den Wert einer auf Autorität beruhenden Wissenschaft bereits abgeschlossen war. Besondere Hervorhebung erfordert, daß Jungius schon damals — als einer der ersten unter deutschen Gelehrten — die Bedeutung der Muttersprache nicht allein für die wissenschaftliche Erziehung, sondern auch für die Förderung der Wissenschaft selbst gewürdigt und in diesem Sinne die Alleinherrschaft der lateinischen Sprache bekämpft hat. »Es ist die lautere Wahrheit,« heißt es in dem von ihm und seinem Kollegen Helvich gemeinsam verfaßten »kurzen Bericht von der Lehrkunst Ratichii«, »daß alle Künste und Wissenschaften viel leichter, bequemer, richtiger, vollkömmllicher und ausführlicher in deutscher Sprach können gelehrt und fort-



gepflanzt werden, als jemals in griechischer, lateinischer oder arabischer Sprach geschehen ist. Dadurch denn nicht allein die teutsche Sprach und Nation merklich gebessert und erhoben, sondern auch die Künste und Wissenschaften selbst mit neuen Erfindungen, Aufmerkungen, Bewahrungen, Erörterungen unsäglich können gemehret, gegründet, befestiget und erklärt werden.«<sup>12</sup>

Um dieser Erkenntnis willen hat Jungius eine Reihe von Jahren hindurch seine Bemühungen auf die deutsche Grammatik, sowie insbesondere auf die Bearbeitung einer deutschen Terminologie der mathematischen Wissenschaften und der Philosophie verwandt und in dem gleichen Zeitraum vielfach seine Beobachtungen und Ansichten in deutscher Sprache aufgezeichnet. Die Ungunst der Verhältnisse hat wie so vieles, was er in Angriff genommen, auch diese Bestrebungen Bruchstück bleiben lassen.

Die gleiche jugendliche Regsamkeit des Geistes, die ihn angetrieben, die Laufbahn des akademischen Gelehrten zu verlassen, um der deutschen Schule zu dienen, liefs Jungius vier Jahre später zum zweitenmale zum Schüler werden; schon dem dreifsigsten Lebensjahre nahe, entschlofs er sich zum Studium der Medizin. Eine Reihe auferordentlicher Männer hatte in jener Zeit bereits für fast alle Teile der Heilkunde und der ihr zu Grunde liegenden Naturlehre des menschlichen Körpers bedeutsame Anfänge neuer selbstständiger Entwicklung zu Tage gefördert; ein neues Zeitalter des Beobachtungsstudiums war angebrochen; dennoch galt auch damals noch für die grofse Mehrzahl der Ärzte und der Lehrer der medizinischen Wissenschaften als unfehlbare Autorität der pergamenische Arzt Claudius Galenus; seine Werke bedeuteten, wie das ganze Mittelalter hindurch, so noch für das 16. und 17. Jahrhundert, was für die Philo-

sophie und die Naturlehre diejenigen des Aristoteles, und in ähnlicher Weise wie diese wurden sie als Quelle wahrer Erkenntnis von den meisten höher geachtet, als jede Beobachtung der Neueren, ja selbst als das Zeugnis der eigenen Sinne.

Wie gegen den Aristoteles richtete sich daher auch gegen Galen in den Tagen der Erneuerung der Wissenschaft der lebhafteste Widerspruch der unabhängigen Köpfe, nicht immer in massvoller Weise, oft genug unter völliger Verkennung der wahren Verdienste des großen Mannes. Es ist für Jungius und seine wissenschaftliche Gesinnung charakteristisch, daß trotz aller Neigung zum unabhängigen Denken das medizinische Studium ihn zunächst zum unbedingten Verehrer Galens gemacht hat.

Auch dem Galen gegenüber verzichtete er freilich nicht darauf, nur soweit zuzustimmen, als die eigene Einsicht es gestattete. Ich kann mir nicht versagen, Ihnen zum Beweise eine Äußerung aus der Zeit seines Aufenthalts in Padua mitzuteilen, die ich unter seinen Handschriften gefunden habe.

Unter der Überschrift »Auctoritas« stellt er aus einer großen Zahl von medizinischen Werken Sätze zusammen, in denen zeitgenössische Schriftsteller in überschwänglicher Weise aussprechen, daß es ein wahres medizinisches Wissen unabhängig von den Lehren des Galen und Hippokrates nicht geben könne; und nachdem er alle die gelehrten Ärzte reden lassen, fügt er kurz hinzu: »Ich dagegen bin der Meinung, daß es allen Wahrheitsliebenden zukomme, dem Vorgang guter Politiker zu folgen, die für ratsam halten, daß wir bisweilen den Aufforderungen und Ratschlägen anderer nicht nachkommen, wenn sie auch gut, nützlich und richtig sind, damit ihnen nicht durch die Gewohnheit gewissermaßen

ein Recht uns zu gebieten erwachse, wir vielmehr Freiheit und Recht, über unsere Angelegenheiten zu entscheiden, unversehrt erhalten. Denn keinesfalls kann die Verwerfung eines einzelnen guten und nützlichen Vorschlags so viel Nachtheil oder Schaden bringen, als ein allgemeiner Verzicht auf Freiheit der Entscheidung.«<sup>13</sup>

Sie sehen bei dieser Gelegenheit, daß Jungius, der sich jederzeit mit Vorliebe Jungius aus Lübeck geschrieben, seiner Vaterstadt auch durch republikanische Gesinnung Ehre gemacht hat.

Mit Padua, wo er den medizinischen Doktorgrad erwarb, schließt für Jungius die reich bewegte Wanderzeit. Der Rückkehr in die Heimath folgten Jahre der produktiven wissenschaftlichen Arbeit. Schon in dieser Zeit kam der Entschluß, sich als Reformator der Physik den herrschenden Meinungen entgegenzustellen, in Jungius zur Reife. Unter den tausenden von Blättern und Blättchen aus seinem Nachlaß, die unsere Bibliothek bewahrt, hat sich eine kleine Zahl gefunden, die uns nötigt, als den spätesten Zeitpunkt für diese entscheidende Wendung das Jahr 1622 zu betrachten. In Jungius' Lebensgeschichte, soweit sie bisher bekannt war, ist eben dieses Jahr vor allem denkwürdig durch die wirksame Anregung, die er zur Begründung der ersten naturwissenschaftlichen Vereinigung Deutschlands, der sogenannten ereunetischen Gesellschaft, gegeben hat. Dem Geist, aus dem ein solches Unternehmen hervorgegangen, entspricht der Sinn und Wortlaut der Aufzeichnungen aus dem Jahre 1622, die Jungius sich als Bestandteile eines Werkes »gegen die Meinungen« gedacht hat. Wie durchaus er darauf rechnete, durch diese Schrift sich mit der großen Mehrheit der Gelehrten in Widerspruch zu setzen, beweisen einige Sätze, die er für das Vorwort niedergeschrieben.

»Weshalb«, schreibt er, »unternimmst du allein, gegen die Meinungen zu kämpfen? Müßte ich allein bleiben, so hätte ich gegen die Meinungen die Feder nicht erhoben. Denn besser wäre es gewesen, von meinem Unglück zu schweigen, das mir eine Meinung statt der Wissenschaft aufgedrängt, und die übrige Zeit meines Lebens darauf zu verwenden, nach Wissenschaft zu suchen. Aber ich habe gehofft, daß mehrere solchen Geistes leben, denen es nicht gleich ist, ob sie in Meinung oder Wissenschaft ihre Nahrung finden, und daß ich diese entweder bestärken oder schützen könnte.«

Auf einem andren Blatte klingt es wie ein Appell an die studierende Jugend: »Ihr dürft nicht traurig sein, denn euch soll Schutz zu teil werden gegen die Gewohnheit trügerischen Schließens, und dann auch, weil ihr selbst noch ausreicht, eine Physik zu finden.«<sup>14</sup>

Dass das Werk, von dem Jungius sich so Großes versprach, zunächst Bruchstück geblieben ist, erklärt sich, wenn man seinen äußeren Lebensgang und das dadurch bedingte Maß seiner anderweitigen Thätigkeit in den folgenden Jahren in Betracht zieht. Er wurde im Frühjahr 1624 Professor der Mathematik in Rostock, 1625 Professor der Medizin in Helmstädt, war im selben Jahre als Arzt in Braunschweig und Wolfenbüttel thätig und wurde im Herbst 1626 zum zweitenmal mit der mathematischen Professur in Rostock betraut. Darf man überzeugt sein, daß er als Universitätslehrer die einmal eingeschlagene Richtung fest im Auge gehalten hat, so fällt doch die Verwirklichung seiner kritischen und reformatorischen Absichten fast ganz in die Zeit seines Hamburger Aufenthalts.

Jungius wurde am 19. März 1629 in die Doppelstellung als Rektor sowohl der klassischen Schule, wie

des Gymnasiums in Hamburg eingeführt; der ersteren Anstalt gehörte er nur bis zum Jahre 1640, dem Gymnasium, bei dem er zugleich die Professur der Physik, später auch der Logik bekleidete, bis zu seinem Ende am 23. September 1657 an. Der Natur der Sache nach fiel sein eigentlich wissenschaftliches Wirken mit seiner Thätigkeit am Gymnasium zusammen, das seiner Bestimmung nach den Übergang zur Universität vermitteln und namentlich in philosophischer Beziehung die Studierenden vorbereiten sollte.

Wie es in Hamburg damals mit der Belehrung in naturwissenschaftlichen Dingen stand, läßt sich in unzweideutiger Weise den Schriften des Petrus Lauremberg entnehmen, der als Professor der Physik Jungius' unmittelbarer Vorgänger war. Von ihm ist unter andrem eine Folge von 12 Disputationen zur Naturlehre erhalten, die sich die Aufgabe stellen, die Gymnasiasten in die Physik des Aristoteles einzuführen. Da lernten sie denn schon in der ersten Besprechung, ehe noch von einem Naturkörper und einer Naturerscheinung die Rede gewesen war, die Prinzipien alles Entstehens und Vergehens kennen; sie wurden mit den verschiedenartigen Ursachen alles natürlichen Seins, mit den Begriffen der Bewegung und der Ruhe, des Raums und der Zeit vertraut gemacht; eine folgende Disputation handelte von der Welt, *de mundo*; sie beginnt mit der philosophischen Definition der Welt, berührt die Fragen: ob es mehrere Welten gibt oder eine, ob die eine, von der allein wir wissen können, begrenzt oder unendlich, ewig oder von beschränkter Dauer ist, und erörtert dann umständlicher, daß sie aus zwei völlig ungleichartigen Teilen, einer Welt des Himmels und einer Welt der vier Elemente bestehe, und was als das wichtigste von diesen beiden

Teilen zu sagen ist. Das alles wird im wesentlichen getreu nach der Lehre des Aristoteles vorgetragen, hier und dort ergänzt durch ein paar Worte über verwandte Ansichten Platons, ein triviales Beispiel oder eine Kundgebung eigener Meinung, die sich jedoch nirgends allzuweit vom Hergebrachten entfernt. Dabei steht Lauremberg den neueren Forschungen keineswegs fremd oder feindlich gegenüber; er ist in der Chemie seines Zeitalters bewandert, er ist auch den neueren astronomischen Entdeckungen gefolgt: er redet von der größeren Zahl der Fixsterne, die das Fernrohr erkennen läßt, von den Jupiterstrabanten, den Flecken am Mond und der Sonne, aber das ändert in nichts den Charakter seiner Physik. Man merkt, daß neues an Thatsachen und Erkenntnissen, denen auch die Schule sich nicht zu entziehen vermag, von allen Seiten herandrängt, und daß doch kein neuer Geist diesen neuen Dingen entgegenkommt, um sie zu erfassen.<sup>15</sup>

Allen denen, die einmal von Grund aus sich bewußt werden möchten, was eigentlich Jungius' Auftreten als Reformator in der Naturlehre bedeutet hat, mag empfohlen sein, unter den Disputationen des hamburgischen Gymnasiums erst die des Petrus Lauremberg und dann die des Joachim Jungius zu studieren.

Die Ordnung des hamburgischen Gymnasiums enthielt allgemeine Anweisungen über den Vortrag der einzelnen Wissenschaften. »Die Professoren«, hieß es, »sollen vor allem die peripatetische Philosophie sich angelegen sein lassen«; das war zum mindesten klar, aber es folgte der merkwürdige Zusatz: »doch sollen sie auch die Philosophie des Petrus Ramus nicht vernachlässigen«.<sup>16</sup> Da die Philosophie des französischen Reformierten Ramus in allen Richtungen die peripatetische bekämpfte, so war



es nicht leicht, einer solchen Anordnung zu genügen, namentlich dann nicht, wenn man zugleich vermeiden wollte, wie die weitere Vorschrift lautete, die jungen Leute allzusehr mit gelehrten Tifteleien zu beschäftigen. Es gab verschiedene Weisen, solche Vorschriften zu befolgen. Gassendi, einer der bedeutendsten französischen Vertreter der Bewegung gegen den Aristoteles, erzählt, er habe sechs volle Jahre hindurch in der Akademie von Aix aristotelische Philosophie vorgetragen und dabei seine Pflicht in solcher Weise erfüllt, daß seine Zuhörer gehörig eingeübt wurden, den Aristoteles zuverteidigen; anhangsweise aber habe er ihnen dann auch diejenigen Meinungen mitgeteilt, aus denen die völlige Unhaltbarkeit der vorgetragenen Lehre sich ergab; denn, fügt er hinzu, wie in Rücksicht auf den Ort, die Personen und die Zeiten eine gewisse Notwendigkeit ihn bestimmt, das erstere zu thun, so habe er um der Aufrichtigkeit willen das letztere nicht unterlassen dürfen.<sup>17</sup>

Das war freilich nicht Jungius' Weise. Wenn man in Hamburg zu irgend einer Zeit über seine Stellung zur peripatetischen Philosophie, insbesondere zur hergebrachten Weise naturwissenschaftlicher Belehrung, im Zweifel gewesen ist, so hat er selbst wenigstens diese Unklarheit nicht verschuldet. Hatte seine Antrittsrede im März 1629 offen ausgesprochen, wie er über eine Naturlehre denke, der die mathematische Grundlage fehle,<sup>18</sup> so zögerte er nicht, auch im öffentlichen Vortrag seine Zuhörer darüber aufzuklären, was er als den Feind alles Fortschritts bekämpfe und welches die Denkweise sei, die einer wissenschaftlichen Naturbetrachtung zu Grunde zu legen sei.

Es geht aus den Heften der Zuhörer in den ersten Hamburger Jahren und aus Jungius' eigenen Aufzeich-

nungen, die uns glücklicherweise erhalten sind, aufs bestimmteste hervor, daß er schon damals, spätestens im Jahre 1630, dem Aristoteles diejenigen als die wahren Naturphilosophen gegenübergestellt hat, die Aristoteles in allen seinen Schriften zwar mit Achtung nennt, aber doch als eine untergeordnete Art von Denkern kennzeichnet, die Vertreter atomistischer Lehren, unter ihnen insbesondere Anaxogoras und Demokrit.<sup>19</sup> In dem Labyrinth der Veränderungs- und Verwandlungserscheinungen — das ist der Inbegriff der von Jungius verteidigten Lehren — gibt es keinen andren Führer als die uralte Vorstellung, nach der die kleinsten Teile der Körper, entweder gleichartige oder ungleichartige, sich wechselseitig nähern, von einander entfernen, vollständig trennen oder sonst irgendwie ihre relative Lage ändern; und die unermessliche Mannigfaltigkeit der Kombinationen und Modifikationen, die sich aus diesen verschiedentlichen Ortsveränderungen der unwahrnehmbaren letzten Teilchen ergibt, bewirkt die Gesamtheit jener Ungleichheiten und Aenderungen des Verhaltens, die uns vermöge der Natur unserer Sinne und unserer Seele als Änderungen der Qualität an den wahrnehmbaren Körpern zum Bewußtsein kommen.

Ich brauche kaum zu erwähnen, daß die gesamte neuere Naturwissenschaft auf dieser Vorstellung beruht, daß ein wesentlicher Teil ihrer Entwicklung darin bestanden hat, eben diesen Gedanken in seine Konsequenzen zu verfolgen, ihn mit der wachsenden Menge später gefundener Thatsachen in Einklang zu bringen, oder — wie man schon zu Jungius Zeiten es ausgedrückt hat — die Wahrheit aus dem Brunnen des Demokrit emporzuziehen.<sup>20</sup>

Jungius war in der Erkenntnis, daß auf diesem Wege aller künftige Fortschritt liege, weder in seiner



Zeit allein, noch der erste. Sie alle kennen Bacons respektloses Wort, in dem er die Werke jener älteren griechischen Denker denen des Aristoteles und Plato gegenüberstellt. Die Werke dieser, sagt er, sind erhalten, jene ändern zu Grunde gegangen, weil die Flut der Zeit, was leichter und aufgeblasen ist, zu uns herüberträgt, was gewichtiger und aus festem Stoffe, sinken lässt.

Im Gegensatz zur Physik des Aristoteles, die die Welt aus logischen Betrachtungen konstruiert, findet Bacon, daß die Atome des Leucipp und Demokrit und die verwandten Prinzipien anderer Naturphilosophen nach der Natur der Dinge, nach Erfahrung und Körpern schmecken;<sup>21</sup> eine Anwendung im einzelnen und eine klare Einsicht in die Bedeutung der Atomistik läßt sich allerdings bei ihm nicht nachweisen. Tiefer gehende Erörterungen, die einer eigentümlichen atomistischen Anschauungsweise angehören, finden sich fast überall bei Galilei. Die Geschichte nennt andere Forscher, insbesondere aus dem ersten Viertel des 17. Jahrhunderts als Vorkämpfer in gleicher Richtung; Jungius hat man in diesem Zusammenhange, ich darf sagen, bis zum heutigen Tage nicht genannt. Die Belege dafür sind erhalten, daß er auf eigenem Wege, in selbständigem Grübeln sich zu jener Denkweise hindurchgerungen hat, in die er seine Schüler einzuführen bemüht war, und nicht minder gewiß ist, daß er in origineller Weise die alte demokritische Lehre bearbeitet und verwertet und von ihr aus namentlich über die künftige Entwicklung der chemischen Forschung Andeutungen gegeben hat, die ihn der Gesamtheit seiner Zeitgenossen vorausgeeilt erscheinen lassen, Gedanken, die erst dreißig Jahre später in den Schriften Robert Boyles für die Wissenschaft fruchtbar geworden sind.

Gewiß ist andererseits, daß der Anerkennung der Notwendigkeit, zur atomistischen Denkweise zurückzukehren, die Einführung solcher Ansichten in den öffentlichen Unterricht nur langsam folgte. Soweit die litterarischen Berichte reichen, wissen wir von keinem Gelehrten, der das vor Jungius gewagt hat, von keiner deutschen oder außerdeutschen Hochschule, in der früher als im akademischen Gymnasium zu Hamburg der Vortrag über Naturlehre die Wahrheit der atomistischen Betrachtungsweise als Voraussetzung an die Spitze stellte und allem übrigen zu Grunde legte. Es war das eine That, deren Bedeutung nicht hoch genug angeschlagen werden kann. In der erneuten, scheinbar so einfachen Erkenntnis, daß alle natürliche Veränderung zurückzuführen sei auf das Zusammentreten und das Auseinandergehen der kleinsten Teile, war gewissermaßen die Zauberformel gewonnen, um die Naturforschung aus den unfruchtbaren und nur Auserwählten zugänglichen Höhen metaphysischer Abstraktion zu befreien und sie in die gesegnete Niederung hinabzuführen, wo der Boden für sie bereitet war, wo die Pflege, die klar denkende Köpfe und fleißige Hände ihr gewährten, genügte, um die reichste Ernte vorzubereiten. Gewiß war es ein Hinabsteigen, gewiß ein Verzicht auf die Erhabenheit der Gesichtspunkte, wenn man statt mit Aristoteles und seinen alten und mittelalterlichen Kommentatoren begrifflich fassen zu wollen, wie in der Natur ein Anderssein und Anderswerden, eine Transmutation im eigentlichen Sinne vor sich geht, mit Demokrit das eigentliche Rätsel des Vorgangs als Schein und Täuschung von der Betrachtung ausschließt und die allein zu lösende Aufgabe darin sieht, die Ortsveränderungen zu bestimmen und zu messen, die den Schein hervorrufen. Aber mit diesem Verzicht, mit dieser



Beschränkung der Aufgabe aller Naturerkenntnis, mit der Lossagung von der Metaphysik beginnt, was wir Naturwissenschaft nennen.

Ein Hinabsteigen war es auch und ein Verzicht auf das Höhere um des Niederen willen, wenn man im 17. Jahrhundert die Erforschung der Endursachen, die Aristoteles vor allem als dem Philosophen zukommend erkannt hatte, schlechthin aus der Physik verbannte und statt ihrer ausschliesslich die Ergründung des Zusammenhangs der Erscheinungen, die Bestimmung der wirkenden Ursachen in's Auge faßte; und doch war auch damit vor allem ein folgenreicher Irrtum überwunden, ein Hindernis für den Fortschritt wahrhafter Naturerkenntnis beseitigt. Auch in dieser Beziehung hat Jungius nicht allein klar erkannt, sondern auch verständlich ausgesprochen und gelehrt, was sich in aller späteren Entwicklung als das Richtige und Notwendige erwiesen. »Man tadelt Demokrit und die Uebrigen unter den Alten, sagt er, die alles auf die Notwendigkeit der Materie bezogen, von der Notwendigkeit des Endzwecks nicht geredet haben; aber mit Recht haben sie in ihren Erörterungen zur Naturlehre sich der Erwähnung des Endzwecks enthalten; denn die Behandlung der Endursachen ist entweder in die Metaphysik zu verweisen oder dem letzten Teil der physikalischen Erörterung vorzubehalten.«<sup>22</sup> Nur die belebte Natur scheint ihm im Zusammenwirken der Teile zur Entstehung und Erhaltung des lebenden Ganzen eine zweckmässige Anordnung und deshalb vielleicht die Rücksicht auf eine Endursache zu verraten.

So war es wahrhaft naturwissenschaftliches Denken, was Jungius als einer der Ersten in den Unterricht einzuführen gewagt hat. Indem er zum Gegenstand der

öffentlichen Belehrung erhob, was im Gegensatz zur herrschenden Wissenschaft die Führer der großen geistigen Bewegung als Wahrheit vertraten, bekundete er neben dem klaren Blick des Forschers zugleich das Verständnis und das Herz des Lehrers und Erziehers. Er hat es offen ausgesprochen, daß er Diejenigen tadelnswert finde, die mit ihm in der Anerkennung demokratischer Lehren übereinstimmen, und doch als Lehrer für gestattet halten, die metaphysische Betrachtung der Naturerscheinungen an die Spitze ihres Unterrichts zu stellen, die eigene Ansicht zu verschweigen, »während doch das Leichtere, Gewissere, und was über das Folgende Licht zu verbreiten vermag, in jedem Unterricht vorausgeschickt werden muß.«<sup>23</sup>

Jungius bewies sich als echter Lehrer und Erzieher auch in der Weise, wie er seinen Zuhörern das eigene Urteil über die aristotelisch-scholastische Lehre und ihr Verhältnis zur wahren Wissenschaft zum Verständnis brachte.

So wenig er mit seiner Pflicht gegen die Jugend vereinbar fand, ihr als Wahrheit vorzutragen, was er selbst verworfen hatte, so sah er doch in der Geringschätzung der Autorität an sich, in dem schlechthin absprechenden Verhalten ohne gründliche Einsicht in den Gegenstand des Urteils und ohne die Fähigkeit, dasselbe zu begründen und zu verteidigen, nichts Erstrebenswertes, nicht diejenige Freiheit des Geistes, in der die neue Wissenschaft wurzeln mußte. So lehrte er nicht nach Aristoteles, nicht nach der Weise alter und neuer Peripatetiker, aber er lehrte an den Schriften der Schulgelehrten und des Aristoteles selbst in unerbittlicher Zergliederung den Scheinbeweis von dem wahren, das Spiel mit Worten von dem ernststen Erfassen der Thatsachen, unfruchtbare Dialektik von dem streng

auf die Wahrheit gerichteten Denken unterscheiden. Er sprach nicht in raschem Urtheil aus, sondern er zeigte an jedem Satz, an jeder Erklärung der aristotelischen Naturlehre, daß man mit Unrecht Wissenschaft und Wahrheit in ihr zu finden vermeine. Er verwandte auf diese Belehrung alle Hülfsmittel seiner außerordentlichen philologischen und philosophischen Gelehrsamkeit, und wie gründlich er dabei den Lehren, die er widerlegte, gerecht zu werden wufste, das läßt sich schwerlich besser kennzeichnen als durch die Thatsache, daß Goethe von einer aus Jungius' Nachlaß veröffentlichten Schrift, die ihn um ihrer botanischen und mineralogischen Abschnitte willen in hohem Maße interessierte, den größeren Teil als eitel metaphysische Lehre kurz abgethan hat, während doch gerade dieser Theil seinem wesentlichsten Inhalte nach ein Absagebrief an die metaphysische Naturforschung ist.<sup>24</sup> Ein Mißverständnis in dieser Beziehung kann nur dadurch veranlaßt sein, daß die gewissenhafte, durch Kritik nicht unterbrochene Darlegung der gegnerischen Ansichten dem Leser Jungius' eigene Gedanken wiederzugeben schien und das Abschreckende in Form und Inhalt dieser Schulphilosophie ihn hinderte, bis zu Ende zu lesen. Aehnliches könnte noch heute demjenigen begegnen, der mit allzu flüchtigem Blick die Folge der etwa 40 unter Jungius' Leitung am Hamburgischen Gymnasium veranstalteten Disputationen mustert. Auf's klarste ist freilich auch in diesen seine Absicht ausgesprochen, die herrschende Schule zu bekämpfen, aber auch hier bildet überall die Denkweise und der Gedankengang des Gegners den Boden und Ausgangspunkt, von dem aus der Widerspruch erhoben, die Widerlegung in Angriff genommen wird. Darf man glauben, daß die eigenartige gelehrte

Form, die demgemäfs seine Belehrungen in der Regel annehmen, für die Wirkung der wenigen von Jungius veröffentlichten Schriften unter den Zeitgenossen und für die volle Würdigung seiner Bedeutung bis in die neueste Zeit ein Hindernis gewesen ist, so unterliegt keinem Zweifel, dafs ein solches Hindernis für diejenigen nicht vorhanden gewesen ist, die das Glück hatten, als seine Schüler von ihm selbst über die Ziele seines Wirkens aufgeklärt zu werden.

Und ebensowenig verkannten unter den Zeitgenossen die Gelehrten alter Schule auf den deutschen Universitäten den Kern der Lehre in Jungius' Disputationen; aus ihren Kreisen erschienen gegen ihn Schriften voll jenes aufgeblasenen Selbstgefühls und der Geringschätzung, in der die wahren Jünger des Aristoteles ihre Ueberlegenheit demjenigen kundzugeben pflegten, der auf neuen Wegen zu philosophieren wagte; Neuerungs-sucht und Sektiererei wurden ihm zum Vorwurf gemacht.

Darauf antwortete Jungius mit einer klaren Darlegung dessen, was er an vermeintlichen Neuerungen im Schilde führe, und an der Spitze dieser Antwort heifst es: »alle Disputationen, die ich bis jetzt gegen überlieferte Meinungen gehalten, zielen darauf hin, dafs endlich einmal die unsicheren und irreführenden Texte der physikalischen Werke des Aristoteles verlassen und das grofse Buch der Natur selbst vorgenommen werde; d. h. dafs Beobachtungen sorgfältig und genau angestellt werden, dafs man von den Beobachtungen zu Induktionen, von diesen zu Demonstrationen in der Physik fortschreite; zumal es sehr viele Gegenstände gibt, über die Aristoteles entweder wenig oder nichts Geschriebenes hinterlassen; und dann auch, weil jene Weise, Philosophie zu treiben, eine knechtische, eines freien Menschen und eines Christen unwürdige ist.«<sup>25</sup>

Nicht in so energischer Kundgebung, aber bald mehr, bald minder lebhaft hervortretend, durchdringt die gleiche Absicht die ganze Reihe dieser Disputationen; ob mehr logischen, ob physikalischen Inhalts, ob im allgemeinen der Methode wissenschaftlicher Erkenntnis, ob bestimmten einzelnen Sätzen gewidmet, dienen sie alle dem einen großen Kampfe. Es giebt in der wissenschaftlichen Litteratur jenes Zeitalters nichts, was sich in zielbewußter Kritik und Polemik der herrschenden aristotelischen Wissenschaft gegenüber diesen hamburgischen Disputationen an die Seite stellen ließe. Wir dürfen weitergehen und zuversichtlich behaupten: es gab im Zeitalter des 30jährigen Krieges in Deutschland keine philosophische Fakultät, die sich entfernt an Bedeutung mit derjenigen des hamburgischen Gymnasiums unter Jungius und seinem gleichgesinnten Freunde, dem Mathematiker Johann Adolf Tassius, messen konnte.

Wir verdanken der nachhaltigen Anregung, die Jungius auf seine Zuhörer ausübte, und dem schönen persönlichen Freundschaftsverhältnis, das den Lehrer mit allen begabteren Schülern weit über die Dauer des Zusammenlebens hinaus vereinigt hielt, ausführliche Berichte über den Zustand der Wissenschaft, namentlich der philosophischen Bestrebungen auf den meisten deutschen Universitäten während der Dauer jener 28 Jahre, die Jungius' Wirken in Hamburg umfaßte.<sup>26</sup> Diese Berichte bekräftigen im einzelnen das Bild des Verfalls, von dem die geschichtlichen Darstellungen Kenntnis geben; aber die Empfindung des Dürftigen, des Unbedeutenden, Geistlosen, dem diese von Wissensdurst erfüllten Jünglinge unwillig Ausdruck geben, ist ihnen verschärft durch das Vollgefühl des Gegensatzes der heimatlichen Schule, durch die Erinnerung an die Lehre

und die Person des Mannes, dem sie die Freiheit des Geistes verdanken.

So schreibt, um nur einen von ihnen reden zu lassen, Johann Blom aus Rostock, nachdem er über die dortigen philosophischen Vorträge berichtet: Wenn ich dieses sehe und höre und mit dem vergleiche, was ich aus dem Born Deiner Wissenschaft geschöpft habe, so möchte ich bald in mich hineinlachen, bald mit Barclay ausrufen: »o ihr, die ihr der Wissenschaften Schützer seid, entreißt die besudelten Musen den Gefängnissen der Schulen und gebt ihnen die alte Freiheit wieder! Wenn die Zuhörer des hamburgischen Gymnasiums beherzigen könnten und wollten, welche Güter in ihren Schoß ausgeschüttet werden, für welche die Menschen hier nicht nur den Wunsch und die Hoffnung, sondern auch den Sinn und Verstand verloren zu haben scheinen, so könnten von Hamburg aus Lichter der Wissenschaft ohne Zahl wie aus dem trojanischen Pferde hervorgehen.«<sup>27</sup>

In aller Klarheit tritt uns aus einer Folge ähnlicher Briefe die Thatsache entgegen, daß die Hamburger Anstalt in jenen Tagen im Gegensatze zu fast der Gesamtheit der deutschen Universitäten eine Pflanzstätte wahrhaft wissenschaftlicher Gesinnung gewesen ist. Zuversichtlich darf man behaupten, daß die Geschichte des Gymnasiums in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts, je vollständiger sie ergründet und in ihre Einzelheiten verfolgt wird, in um so vollerm Maße Hamburg und Jungius zur Ehre gereichen wird.

Mit Jungius' Wirken in Hamburg steht fast alles, was von Erzeugnissen seiner schriftstellerischen Thätigkeit und seiner Forscherarbeit in weitere Kreise gedungen ist, in unmittelbarem Zusammenhange. Ich habe von den Disputationen geredet; ich erinnere an die Logica



Hamburgensis, die einzige von ihm selbst veröffentlichte grössere Schrift; sie zu bearbeiten veranlaßte ihn zunächst das Bedürfnis seines logischen Unterrichts für Primaner. Das Heft, das er seinen Gymnasialvorträgen über allgemeine Naturlehre zu Grunde legte, bildet im wesentlichen den Inhalt des wichtigen Werks, das Martin Vogel aus seinem Nachlasse veröffentlicht hat, der *Doxoscopiae physicae*, und ausschließlich aus den kurzen Sätzen, die er in seinen botanischen Vorlesungen zu diktieren pflegte, ist die *Isagoge phytoscopica* entstanden, die kleine Schrift, deren Erhaltung Goethe als »ein großes Glück« bezeichnet hat, und um derentwillen Jungius zu den Begründern der wissenschaftlichen Botanik gezählt wird.<sup>28</sup>

Hat demnach durch Jungius auch Hamburg seinen vollen Antheil an der Förderung der Wissenschaft und des wissenschaftlichen Denkens in der Periode der »großen Erneuerung«, so läßt sich andererseits nicht leicht verkennen, daß die vielumfassenden Anforderungen, die der Beruf des Lehrers in unserer Stadt an die Kraft des seltenen Mannes gestellt, und die Gewissenhaftigkeit, in der Jungius diesen Ansprüchen zu genügen sich bemüht hat, seine Wirksamkeit als produktiver Forscher und Schriftsteller beeinträchtigt haben.

Nicht, daß es möglich wäre, von dieser über die Mauern Hamburgs hinausreichenden Wirksamkeit gering zu denken. Ich brauche nur nochmals an die Ausdrücke zu erinnern, in denen Leibnitz von Jungius geredet, um Ihnen zum Bewußtsein zu bringen, welche Vorstellungen von seiner Bedeutung in den Besten der nach ihm lebenden Generation seine Schriften hervorgerufen haben; denn nur diesen hat Leibnitz sein Urteil entnommen; es bedarf kaum weiterer Aussagen der Zeit-

genossen und der Nachfolger, die sich reichlich geben ließen, um zu beweisen, daß an dem Schweigen verbreiteter Geschichtsdarstellungen über seine Leistungen und seinen Einfluß die Unkenntnis der Berichterstatter zum mindesten erheblichen Anteil hat. Dennoch wird man einer Täuschung darüber nicht Raum geben dürfen, daß zu dem außerordentlichen Können, von dem seine Schriften Zeugnis ablegen, zu dem hohen Streben und der rastlosen Arbeit, die sein Leben erfüllen, das Maß seines wirksamen Eingreifens in die Neugestaltung der Wissenschaft nicht im Verhältnis steht.

Wer immer Jungius als Denker kennen gelernt, wird nichts Unangemessenes oder Gewagtes darin sehen können, daß man ihn neben Descartes und Bacon nennt; und doch läßt sich eine weitreichende geschichtliche Bedeutung, wie sie diesen beiden zukommt, für sein Wirken nicht nachweisen. Eben darin liegt, was man das Rätsel, das Problem seines Lebens genannt hat,<sup>29</sup> was zu voller Klarheit zu bringen, die Aufgabe eines künftigen Biographen sein wird.

Nicht allzuschwer wird sich die Lösung des Rätsels ergeben, wenn man in gleichem Maße den äußeren Verhältnissen und Bedingungen, an die sein Schaffen gebunden war, wie den inneren, die aus seiner geistigen Organisation hervorgingen, die gebührende Aufmerksamkeit schenkt.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß eine Vielseitigkeit der Neigungen und der Begabung, wie sie bei Jungius zu Tage tritt, erstaunlich und beispielloos selbst für jenes Zeitalter, in dem der Polyhistor eine minder ungewöhnliche Erscheinung war als in dem unseren — daß diese allumfassende Gelehrsamkeit mit der wahrhaft fruchtbaren Vertiefung in die einzelne Aufgabe sich nur schwer

vereinigt, daß die größten Erfolge zumeist solchen Forschern zugefallen sind, die in ausschließender Hingebung dem Gegenstande ihres Denkens die volle Geisteskraft zu weihen vermochten. Aber Jungius' produktive Thätigkeit ist an dieser Klippe nicht gescheitert.

Wenn trotzdem für das Maß seiner Erfolge im einzelnen die Ausdehnung der Bestrebungen nach den weit auseinander liegenden Richtungen der Natur- und Geisteswissenschaften nicht ohne Einfluß bleiben konnte — wie viel mehr mußte sich bedeutsam erweisen, daß drei Jahrzehnte hindurch und zumeist in den Jahren der besten Kraft einem so vielfach geteilten wissenschaftlichen Streben nur die kärglichen Stunden gehören durften, die ein überaus anspruchsvoller Beruf vergönnte. Nehmen Sie dazu die lähmende Gewalt, mit der ein furchtbarer Krieg in denselben Jahrzehnten auf den Gemüthern lastete, den idealen Bestrebungen insbesondere den Lebensatem hemmte, so erscheint vielleicht nicht erklärt, aber doch begreiflich, daß Jungius zwar in unermüdeter Thätigkeit Beobachtungen und scharfsinnige Betrachtungen in reicher Fülle auf den verschiedensten Forschungsgebieten zusammentrug, daß er aber zu abschließenden Bearbeitungen seines Gedankenreichtums nur in wenigen Fällen, unter dem unmittelbaren Drange äußerer Veranlassungen gelangt ist.

Daß er dem Vaterlande und der Welt bedeuten möge, was er den Seinen bedeutete, war der heiße Wunsch der Hamburgischen Freunde und Schüler. Ungeduldig mahnend drangen sie in ihn, seine Werke zu vollenden und der Öffentlichkeit zu übergeben; wohl rief die Anregung von neuem das eigene Verlangen wach, aber sie blieb erfolglos.

In einem handschriftlichen Nachlaß, dessen außer-

ordentlicher Umfang der Ausdehnung seiner wissenschaftlichen Thätigkeit entsprach, schien die Frucht seines Lebens bewahrt. Jungius selbst hat, wie die Bestimmungen seines Testaments erweisen, geglaubt, was er niedergeschrieben, werde sich nicht allzuschwer »redigieren und in Ordnung bringen« lassen;<sup>30</sup> wie viel mehr durften seine Getreuen hoffen, Schriften vorzufinden, die, wenn gleich in der Darstellung unfertig, doch auch in diesem unvollendeten Zustande um ihres bedeutenden Inhalts willen die Herausgabe lohnen, ja fordern würden. Auch diese Hoffnung erfüllte sich nur in bescheidenem Mafse. Als 34 Jahre nach Jungius' Tode durch das erwähnte unglückliche Ereignis der größte Teil seiner Handschriften für immer verloren ging, waren durch seine Schüler und Nachfolger sieben Schriften zum Druck befördert worden, unter ihnen nur eine von größerem Umfange, die schon genannten *Doxoscopiae physicae*, ein Werk, das 30 Jahre früher, zur Zeit seiner Entstehung veröffentlicht, epochemachend hätte wirken müssen, nun aber kaum die gebührende Beachtung fand, daneben die kleine in Handschriften schon früher verbreitete botanische Schrift, im übrigen Fragmente und gesammelte aphoristische Aufzeichnungen. Man hat diese verhältnismäfsig geringe Ausbeute den trefflichen Männern, die auf eigenes Schaffen verzichteten, um Jungius zu ehren, zum Vorwurf gemacht; denn die erhaltenen Inhaltsübersichten deuten an, dafs in den ungedruckten Teilen des Nachlasses Unschätzbare der Vernichtung verfallen ist; die wahre Sachlage müssen wir wohl dem klagenden Wort der getreuen Schüler entnehmen, die mit allem Eifer sich anschickten, Jungius' letzten Willen zur Ausführung zu bringen, aber in der Mehrzahl der hinterlassenen 400 Fascikeln nur reichhaltigen Stoff für Werke des

mannigfaltigsten Inhalts fanden, nicht die Werke, die sie suchten.<sup>31</sup>

Vielleicht in höherem Grade noch gilt, was sie über die umfangreiche Sammlung äußern, von dem Rest, der bis auf den heutigen Tag sich erhalten hat. Noch heute freilich findet, wer mit geschichtlichem Sinne liest, unter diesen vergilbten Blättern nur wenige, die nicht in irgend einer Beziehung den aufsergewöhnlichen, überall selbständig denkenden und urteilenden Mann erkennen lassen. Aber je klarer sich bei der Beschäftigung mit diesen Überbleibseln, wie beim Studium der wenigen von Jungius und von seinen Schülern veröffentlichten Werke die Vorstellung von einem hochbedeutenden Geiste in uns gestaltet, um so mehr mischt sich mit der Empfindung freudiger Anerkennung das Gefühl tiefen Bedauerns darüber, dafs von dem Vollwert eines solchen Mannes in einer Zeit, die arm an Männern seinesgleichen war, nur ein Teil für den weiteren Kreis der Mit- und Nachlebenden wirksam geworden ist.

In den Thatfachen, die ich berühre, liegt zugleich die Auflösung des anscheinenden Widerspruchs, dafs es Verdienste um die höchsten Interessen der Menschheit sind, um deren willen wir das Gedächtnis des Tages, an dem vor dreihundert Jahren Joachim Jungius das Licht der Welt erblickte, festlich begehen und dafs doch, wenn nicht alles trügt, im deutschen Vaterlande nur wir Hamburger zu solcher Feier uns vereinigen.

Ich fürchte nicht, verehrte Anwesende, dafs der Hinblick auf diese Beschränkung in Ihren Augen die Bedeutung unserer Gedächtnisfeier verkleinern könnte, denn nicht minder hoch, sondern nur um so höher mufs uns das Andenken des aufserordentlichen Mannes stehen, der darum zumeist seinem wahren Werte nach noch

heute nur von wenigen gekannt ist, weil er in so vollem Maße die Kräfte seines reichen Geistes dem Dienste unserer Vaterstadt hingegeben hat.

Nur zu lebhaft, verehrte Anwesende, bin ich mir bewußt, Ihnen nur ein Fragment geboten zu haben; aber ich würde das Fragmentarische meines Vortrags nicht durchaus für einen Mangel halten, wenn es genügt hätte, in denjenigen unter Ihnen, die Jungius bisher ferner gestanden, das Verlangen nach vollständigerem Einblick in das Leben und die Leistungen des seltenen Mannes anzuregen, vor allem aber, wenn ich vermocht hätte, in einigen von Ihnen die Neigung wachzurufen, mitzuhelfen, daß dem immer noch wahrhaft fragmentarischen Zustand unseres Wissens von Jungius abgeholfen werde. Denn dessen bin ich völlig gewiß, daß ich der Gesinnung, aus der die Veranstaltung einer Jungius-Feier hervorgegangen ist, getreuen Ausdruck gebe, wenn ich ausspreche: nicht einen Abschluß soll uns dieser Tag bedeuten, sondern einen Anfang, den Anfang neuer Jungius-Forschung, die es sich zur Aufgabe stellt, in treuer gewissenhafter Bearbeitung dessen, was uns von Jungius erhalten ist, im großen wie im kleinen zu voller Klarheit zu bringen, was er geleistet und gewirkt hat, und dann auch den Anfang neuer Jungius-Agitation, die, was wir von ihm wissen und wissen werden, frei von jeder Übertreibung, wie von unberechtigter Bescheidenheit zu voller Geltung zu bringen hat, zunächst in unseren eigenen Mauern, wo seltsamer Weise der Gedanke des verehrten Mannes, den wir alle heute schmerzlich vermissen, der Gedanke, Jungius' Bildnis einen Platz in unserem neuen naturhistorischen Museum anzuweisen, auf ernste Bedenken stoßen konnte, dann aber auch vor

dem Richterstuhl deutscher Wissenschaft. Denn das scheint mir wahrhaft berechtigter Partikularismus, für denjenigen, den wir mit Stolz den unseren nennen, der den Namen unserer Stadt zu hohen Ehren gebracht, die Anerkennung in Anspruch zu nehmen, daß er in den schwersten Tagen, die das Vaterland gesehen, eine Zierde der deutschen Nation gewesen ist.

---

## Anmerkungen.

---

<sup>1</sup> Mich. Kirsten, *Programma ad inaugurationem Martini Fogelii*, 1675. (In dem Sammelband *Hamburgensis Gymnasii Acta publica* Saec. XVII. collegit Mich. Richey, 1745. 4<sup>o</sup>.)

<sup>2</sup> Die hier zusammengestellten, meist schon von G. E. Guhrauer in dessen „*Joachim Jungius und sein Zeitalter*“ (Stuttgart und Tübingen 1850) angeführten Äußerungen Leibnitzens finden sich in Bd. V und VI der Dutensschen Ausgabe seiner Werke.

<sup>3</sup> G. G. Leinitii *opera omnia ed Dutens* T. V. p. 473.

<sup>4</sup> Goethe's Schrift über »*Leben und Verdienste des Doktor Joachim Jungius, Rektors zu Hamburg*« ist mit Erläuterungen und ergänzenden Mittheilungen zuerst in Guhrauers »*Jungius*« abgedruckt, neuerdings auch in den Gesamtausgaben, so in Band 34, S. 208—223 der Hempelschen Ausgabe, mit Erläuterungen von S. Kalischer.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> Die angeführten Stellen sind dem dritten Teil der Schrift *Methodus Institutionis novae quadruplex* von Joh. Rhenius (Lipsiae 1626) S. 194. entnommen. (Vergl. darüber Guhrauer S. 40 u. f. und S. 222.) In dem Exemplar der Hamburger Stadtbibliothek steht über der Überschrift *Ratichianorum* (S. 161) von alter Hand, vielleicht von Martin Vogel, geschrieben: *Helvici ac Jungi*.

<sup>6</sup> Das Verzeichnis der nach Jungius' Tode vorgefundenen Manuskripte logischen und metaphysischen Inhalts, von denen der grösste Teil verbrannt ist, habe ich in Fol. 72—77 des Quartfaszikels gefunden, der zur Zeit die Aufschrift »*Schedae. Varia.*« trägt. (Auf dem ersten Blatte lautet der Titel: *Miscellanea et Schedae in libris Jungii repertae.*) Dies Verzeichnis ist wahrscheinlich ein Teil des grösseren, bisher nicht wieder aufgefundenen, das Joh. Vegetius im Jahre 1678 angefertigt hat. Vergl. dessen Briefe an Leibnitz in *Leibnitii Opera* VI, 20 u. f.



<sup>7</sup> Der im Text berührte Gegensatz der teleologischen und der physikalischen Erklärung ist kaum irgendwo so anschaulich gekennzeichnet, als in der oft citierten Auseinandersetzung über die Naturkunde des Anaxagoras in Platons Phaedon. Vergl. Platons Werke von F. Schleiermacher, II, 3 S. 89 u. f.

<sup>8</sup> Im 4. Gesang der »Hölle« heisst es bekanntlich vom Aristoteles  
*Vidi 'l Maestro di colorche sanno*  
*Seder fra filosofica famiglia.*  
*Tutti l'ammiran, tutti onor gli fanno.*

<sup>9</sup> Vergl. Reden und Abhandlungen von Justus von Liebig. Leipzig und Heidelberg, 1874. p. 251.

<sup>10</sup> Vergl. F. Paulsen, Geschichte des gelehrten Unterrichts auf den deutschen Schulen und Universitäten vom Ausgang des Mittelalters bis zur Gegenwart. Leipzig 1885, 71 u. f., 134 u. f., 149 u. f.

<sup>11</sup> Jungius hielt am 5. Nov. 1609 seine Antrittsrede als Giesener Professor; der »Nuncius sidereus«, in dem über Galileis erste teleskopische Entdeckungen berichtet wird, erschien im Frühjahr 1610. Über Jungius' Beobachtung der Sonnenflecken, vergl. Nr. I der nachfolgenden »kleinen Beiträge zu Jungius' Biographie«.

<sup>12</sup> Vergl. »Kurzer Bericht von der Didactica oder Lehrkunst Wolfgangi Ratichii u. s. w.« Gestellet und ans Licht gegeben durch Chr. Helvicum und Joach. Jungium, 1613. S. 30. Aufzeichnungen in deutscher Sprache und Zusammenstellungen verdeutschter technischer Ausdrücke finden sich in vielen der noch jetzt erhaltenen Handschriften des Jungiusschen Nachlasses. Bemerkenswert erscheint, daß der Gebrauch der deutschen Sprache in den erhaltenen Handschriften aus der Hamburger Zeit ganz zurücktritt, während noch aus der Zeit der zweiten Rostocker Professur viele deutsch geschriebene Notizen vorhanden sind.

<sup>13</sup> Aus dem Faszikel Medica in 4<sup>o</sup> der auf der Hamburger Stadtbibliothek bewahrten Jungiusschen Manuskripte. Fol. 168.

<sup>14</sup> Aus dem Faszikel »*Doxoscopiae physicae minores*« in 8<sup>o</sup> derselben Sammlung. Vol. I f. 7 und 8.

<sup>15</sup> Von dem unter Laurembergs Präsidium gehaltenen Disputationen findet sich eine größere Zahl in einem Sammelband der Hamburger Stadtbibliothek, der zugleich auch die bisher bekannten Jungiusschen Disputationen und die der Professoren Lüdemann und B. Weremberg umfaßt.

<sup>16</sup> Vergl. die *Leges Gymnasii Hamburgensis* vom Jahre 1615 in Klefekers Sammlung der Hamburgischen Gesetze und Verfassungen

Teil 6, S. 78 u. f. Die angeführte Stelle im § 10 des zweiten Kapitels de professoribus lautet wörtlich: Philosophiam Peripateticam in primis curanto. Sed et Rameam ne negligunt; Adolescentes curiosis quaestionibus nimium ne implicanto.

<sup>17</sup> Gassendi Exercitationes adversus Aristoteleos. Gratianopoli 1624. Die angeführte Stelle ist dem Vorwort entnommen.

<sup>18</sup> Diese Antrittsrede, aus der Guhrauer größere Bruchstücke mitgeteilt hat, ist in dem Faszikel »*Orationes*« erhalten. Sie gehört zu denjenigen ungedruckten Bestandteilen des Nachlasses, die Martin Vogel in erster Linie zur Veröffentlichung bestimmt hatte. Vergl. Jungii *Doxoscopiae physicae minores* ed. Vogel. Annotatio III ad P. I.

<sup>19</sup> Über den Jungius zukommenden Anteil an der Erneuerung atomistischer Lehren handelt ausführlicher die Abhandlung des Verf. in der »Festschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg«. Hamburg 1887.

<sup>20</sup> Der Auszug aus einem Briefe Martin Vogels, an der Spitze der von ihm herausgegebenen *Doxoscopiae physicae minores* von Jungius schließt mit den Worten: Quae cum ita sint, Physicae hactenus umbram tantum haberi, corpus autem e Democriti puteo per multiplices experientias, quibus rite administrandis unius hominis aetas non sufficiet, eruendum adhuc restare, quilibet opinionibus praeconceptis liber facile, spero, assentietur.

<sup>21</sup> Fr. Baconis *Novum Organon* Lib. I, Art. 63 und 71.

<sup>22</sup> Guhrauer l. c. S. 356. Vergl. das ganze Kapitel de causis in den ungedruckten *Doxoscopiae physicae majores*. Dasselbe ist unvollständig abgedruckt bei Guhrauer S. 339—358. Guhrauer findet Jungius »weit entfernt von jenem Widerwillen gegen die Endursachen, welcher bei Bacon so hervorstechend ist.« Diese Gegenüberstellung ist wenigstens insofern nicht zutreffend, als Jungius in nicht minder scharfen Ausdrücken als Bacon die vorwiegende Berücksichtigung der Endursachen in der aristotelischen Physik als tadelnswert und als Haupthindernis des Fortschritts in der wissenschaftlichen Naturerkenntnis bezeichnet. Darüber hinaus wird aber auch bei Bacon ein »Widerwille« kaum nachzuweisen sein. Irrtümlich ist jedenfalls die Kennzeichnung der Jungiusschen Methode in Bd. 14 der »allgemeinen deutschen Biographie«, wenn es darin heisst: »die genaue Ermittlung der Endursachen wie des Zwecks« der Erscheinungen gehören zu den »Grundforderungen, die er für eine wissenschaftliche Erkenntnis der Natur aufstellte«.

<sup>23</sup> *Disputationum de principiis corporum naturalium prima in Gymnasio Hamburgensi publice proposita*. Hamburgi 1642 S. 12, § 70.

<sup>24</sup> Vergl. *Leben und Verdienste des Doctor J. Jungius* bei Guhrauer a. a. O. S. 185 und 196.

<sup>25</sup> *Heptas singulare opinionum*. Hamburgi 1639. S. 1 und 2.

<sup>26</sup> Der größte Teil des Briefwechsels zwischen Jungius und seinen Schülern ist nach den Handschriften der Hamburger Stadtbibliothek teils im Original, teils in Übersetzung von Dr. Robert C. B. Avé-Lallemant (Lübeck 1863) veröffentlicht.

<sup>27</sup> Guhrauer a. a. O. S. 125.

<sup>28</sup> Vergl. besonders J. Sachs, *Geschichte der Botanik*. München 1876. S. 43, 63—68.

<sup>29</sup> H. Ritter in der Rezension des Buches von Guhrauer. *Göttingische gel. Anz.* 1851. S. 681.

<sup>30</sup> Die einzige Stelle des Jungiusschen Testaments, in der seines handschriftlichen Nachlasses gedacht wird, lautet: »Die drey Jahr aber, darein die Stipendiati auss diesem Testamento haben zu geniessen, sollen Sie, es sey hir in Hamburg oder auff Academien und Hohen Schulen von meinen Manuscriptis, nach dem es die Hern Testamentarij von einem jedweden unter Ihnen begehren und erfordern werden, allemahl etwas redigiren und in ordinem bringen.« Vergl. »*Das Testament des Dr. Joachim Jungius, seine Verwaltung und seine Stipendiaten*«. Von Dr. Konrad Friedländer. Hamburg 1887. S. 9.

<sup>31</sup> Näheres zur Begründung der hier ausgesprochenen Ansicht über die Beschaffenheit namentlich der naturwissenschaftlichen Teile des handschriftlichen Nachlasses ist in der Einleitung der oben (Anm. 19,) angeführten Abhandlung des Verfassers zusammengestellt. Über das scheinbar dieser Ansicht entgegenstehende, im Text nicht berührte Anerbieten der Londoner Königlichen Gesellschaft vergl. Nr. 8 der hier folgenden biographischen Notizen.

## Anhang.

---

Wer heute bei irgend welcher Veranlassung sich über Jungius zu unterrichten wünscht, ohne doch sich der Mühe selbständiger Forschung aus den Quellen unterziehen zu wollen, ist auf die Schrift G. E. Guhrauers »Joachim Jungius und sein Zeitalter« angewiesen. Guhrauer hat in der That nicht allein alles gelesen und verwertet, was in biographischen Darstellungen, wie in allgemeineren das Zeitalter Jungius' betreffenden geschichtlichen Betrachtungen und in kritischer Würdigung seiner Leistungen andere bis zum Jahre 1850 zusammengetragen hatten; er hat auch zum ersten Mal in neueren Zeiten mit größter Hingebung und Sorgfalt das in Handschriften vorliegende Material durchforscht und benutzt und für Jungius' mannigfaltige wissenschaftlichen und praktischen Bestrebungen den geschichtlichen Zusammenhang nachgewiesen, auf die Darstellung der lokalen und persönlichen Beziehungen im großen wie im kleinen umfassende Studien verwandt; er hat auf Grund seiner Forschungen Jungius' Stellung als Philosoph und Naturforscher, Lehrer und Schriftsteller in zusammenfassendem Bilde dargestellt und ist seinem Wirken durch Unterricht und Schriften, unter Schülern, Freunden und

Anhängern weit über die Grenzen des Vaterlandes hinaus nachgegangen. Reichhaltige, fast die Hälfte des Guhrauerschen Buches umfassende Beilagen bieten einerseits die Belege für die Gesamtdarstellung, andererseits die wichtigsten Thatsachen, Personen und Dokumente betreffende Ergänzungen im einzelnen.

Noch heute wird daher Guhrauers Monographie als wissenschaftliche Lebensbeschreibung mit vollem Recht geschätzt und unentbehrlich genannt, noch heute in ihr für jede Jungius betreffende Einzelforschung zum mindesten der Anknüpfungspunkt gefunden; naturgemäß ist jedoch schon dadurch, daß sie in ihrer Art die erste war, bedingt, daß sie auch in der Wiederbelebung des geschichtlichen Bildes, die sie erstrebt, gewissermaßen nur zu einer ersten Annäherung gelangt, daß sie in nicht wenigen Beziehungen zu weiterer Ausführung und Ergänzung, in manchen zu mehr oder minder eingreifenden Berichtigungen Veranlassung gibt. Insbesondere läßt die Vielheit der Richtungen, nach denen Jungius sein Interesse und seine Produktivität bethätigt, eine getreue Würdigung seines Strebens und seiner Leistungen in eben jener charakteristischen Vielseitigkeit für den einzelnen Darsteller, dem zuverlässige Vorarbeiten nicht zu Gebote stehen, mit kaum überwindlichen Schwierigkeiten verknüpft erscheinen. Für Guhrauer war diese Schwierigkeit wesentlich dadurch erhöht, daß er offenbar den mathematischen und den Naturwissenschaften wie der Geschichte derselben völlig fern gestanden, während doch der Held seiner Darstellung als Arzt, Mathematiker und Naturforscher ein halbes Jahrhundert hindurch vorzugsweise thätig gewesen ist und die Erörterung seines Anteils an der bedeutungsvollen Entwicklung der exakten Wissenschaft in diesem Zeitraum von einer wissenschaftlichen

Biographie in erster Linie erwartet wird. Es bedarf nicht näherer Begründung, daß für diesen Zweck eine genaue Kenntnis nicht allein der Gegenstände, sondern insbesondere auch der auf dieselben bezüglichen Bestrebungen der Zeitgenossen und Vorgänger unerläßlich ist. Kaum wird man behaupten dürfen, daß nach den umfassendsten neueren Forschungen dieser geschichtliche Hintergrund, von dem aus Jungius' wissenschaftliche Arbeit begriffen werden muß, heute zur Genüge gekannt ist; Guhrauer aber hat nur zum kleinsten Teil gekannt, was in gleicher Beziehung vor 1850 bereits festgestellt war. Wir dürfen uns freuen, daß er durch die Unzulänglichkeit seiner Vorbereitung für so wesentliche Teile seiner Aufgabe sich nicht hat verhindern lassen, die Bearbeitung derselben in Angriff zu nehmen; denn ohne Zweifel ist es leichter, die Mängel dieser Bearbeitung zu bezeichnen, als zu leisten, was Guhrauer in der That geleistet hat, und was ohne ihn vermutlich bis auf den heutigen Tag ungethan geblieben wäre.

Daß aber trotz seiner großen Verdienste um die Wiederbelebung des Anteils an dem Leben und Wirken seines Helden aus den angeführten Gründen eine Biographie von Jungius nochmals geschrieben werden muß, und früher oder später geschrieben werden wird, unterliegt keinem Zweifel. Daß es später geschehe, darf zumeist darum als wünschenswert bezeichnet werden, weil je später, um so mehr auf eine Ausfüllung der Lücken in der Kenntnis der geschichtlichen Entwicklung der Naturwissenschaft im allgemeinen wie im einzelnen zu rechnen sein wird; denn diese Kenntnis vor allem muß dem künftigen Biographen als feste Grundlage seiner Arbeit in möglichst vollem Maße zu Gebote stehen; sie hat für Jungius um so größere Bedeutung,

als in ihr allein die Aufschlüsse auch über diejenigen seiner Bestrebungen zu suchen sind, von denen die Aphorismen seines handschriftlichen Nachlasses nur Andeutungen bewahren.

In hohem Grade ist überdies zu wünschen, daß zunächst durch monographische Behandlung einzelner Abschnitte und Richtungen in möglichster Ausdehnung Vorarbeiten der späteren Gesamtdarstellung gewonnen werden. Im Hinblick auf diese künftige Neubearbeitung wird es aber auch nicht nur nicht überflüssig, sondern notwendig sein, gelegentlich sich bietende Materialien irgend welcher Art, die auf Jungius' Biographie Bezug haben und Guhrauers Darstellung zu ergänzen oder zu berichtigen geeignet sind, vorläufig zu sammeln. Materialien für den künftigen Biographen in diesem bescheidenen Sinne wollen die nachfolgenden Notizen sein.

## **I. Kleine Beiträge zu Jungius' Biographie.**

### **1. Zur Periode der Giessener Professur.**

(1609—1614.)

Aus dieser Zeit sind in den Manuskripten mancherlei beachtenswerte Aufzeichnungen erhalten. Ihr gehören ohne Zweifel auch die bisher nirgends erwähnten Bruchstücke einer akademischen Rede über die Gregorianische Kalender-Reform an. Dieselben finden sich in der Sammlung der Schul- und Universitäts-Reden. Zeit- und Ortbestimmung fehlen, doch weist auf die Giefsener Zeit die formelle Anrede, die mit derjenigen der Antrittsrede vom Jahre 1609 übereinstimmt, die für diese jugendliche Periode durchaus charakteristische Handschrift des Verfassers in den nicht kopierten Abschnitten

und wohl auch die etwas schwülstige Ausdrucksweise. Die Rede sollte im Namen der philosophischen Fakultät zur Einleitung der Feierlichkeiten bei der Promotion von 21 Studierenden gehalten werden, doch scheint, wie ein später geschriebenes Fragment andeutet, in Folge eines Trauerfalls, der den Dekan der philosophischen Fakultät betroffen (*gravissimus luctus moestissimi antistitis nostri, orbitas promotoris*), die Feier abgekürzt und auch der Festredner zur Beschränkung auf eine kurze Angabe dessen, was er auszuführen beabsichtigt, veranlaßt worden zu sein. Die vorliegenden Fragmente lassen zur Genüge erkennen, in welchem Sinne der junge Professor seinen Gegenstand zu behandeln gedachte. Er zollt, wie mit wenigen Ausnahmen die protestantischen Mathematiker der Zeit, seinen Tribut der Abneigung gegen eine Verbesserung, die von päpstlicher Seite kommt. Charakteristisch für diese außerhalb der Wissenschaft liegende antipapistische Tendenz sind schon die Eingangsworte der Rede. Der Papst, meint Jungius, habe wahrgenommen, daß der Ertrag der Ablafsbriefe knapp werde, und bei dem Bemühen, einen Ersatz zu finden, sei er auf den Kalender verfallen; der Vorzug einer solchen Einnahmequelle liege auf der Hand; denn während die Ablafsbriefe nur von Zeit zu Zeit erteilt würden und auf längere Zeit ihre Kraft behielten, gelte der Kalender immer nur für ein Jahr, und doch könne kein Familienvater ihn gut entbehren. Deshalb habe der Papst, nachdem er im Jahre 1582 die veränderte Kalenderrechnung eingeführt, ein Privileg für den Druck und Verkauf dem Dr. Antonius Lilio verliehen, und jeden Eingriff in dies Monopol auf die Dauer von 10 Jahren mit der Exkommunikation und einer Geldstrafe von 1000 Dukaten bedroht; von letzterer aber sollte ihm selbst die Hälfte zufallen.



Ungleich würdiger als diese Einleitung ist die nachfolgende geschichtliche Auseinandersetzung und Kritik gehalten; doch wird man das Ganze als jugendliche Verirrung kennzeichnen müssen, der freilich der Geist des Zeitalters und die Umgebung des Redners an der jüngst im besonderen Interesse der Lutheraner gegründeten Universität zu Gute zu halten sind.

Eine genauere Zeitbestimmung für diese Giefsener Rede wird sich vielleicht durch die Berücksichtigung des Umstandes ergeben, daß bei dem einleitend erwähnten Trauerfall von einem »Opfer der Pest« gesprochen wird.

Ein zweites bisher nicht gekanntes Faktum der Giefsener Periode ist Jungius' Beschäftigung mit der teleskopischen Beobachtung der Sonnenflecken. Eine gröfsere Folge von Zeichnungen des Sonnenbildes mit mehr oder minder zahlreichen Flecken, die ich in der Handschrift »Mathematica« in 4° gefunden habe, lassen erkennen, daß Jungius diese Beobachtungen vom Mai des Jahres 1612 bis zum März des folgenden fortgesetzt hat. Dieselben beginnen demnach bald nach dem Erscheinen der ersten Briefe Christoph Scheiners (Januar 1612) und enden, ehe die Briefe Galileis, die zuerst den Zusammenhang dieser Erscheinungen einer wissenschaftlichen Erörterung unterwarfen, veröffentlicht wurden. Jungius' Beobachtungen der Sonnenflecken gehören demnach unzweifelhaft zu den ältesten. Aber die Blätter, die dies beweisen, sind allem Anscheine nach nicht zur Veröffentlichung bestimmt gewesen; offenbar mit ungenügenden Beobachtungsmitteln versehen, bemühte sich Jungius, zunächst zu eigener Aufklärung über die wahre Natur der Erscheinungen die wichtige Entdeckung in ihren Einzelheiten zu verfolgen, insbesondere die Orts-

veränderungen der Flecken genauer zu bestimmen. Mit welchem Eifer er sich dieser Aufgabe widmete, geht unter anderem daraus hervor, daß er die Beobachtungen auch während einer Reise nach Frankfurt nicht aussetzte. Das kleine Heft enthält eine am 12. Juni 1612 in Butzbach ausgeführte Zeichnung des Sonnenbildes, dann eine vom 15. und eine vom 16. Juni aus Frankfurt; an den gleichen Tagen beobachtete in Gießen sein Schüler Hainzmann, am 19. wieder beide vereint in Gießen. In diesen Aufzeichnungen ist zugleich eine authentische Zeitbestimmung für diejenige Frankfurter Reise erhalten, bei der Jungius auf Veranlassung des Landgrafen von Hessen Beziehungen zu Wolfgang Ratich anknüpfte und die dadurch für die spätere Gestaltung seines Lebens entscheidend wurde. Mit den gegebenen Daten stimmt überein, daß auch Martin Vogel berichtet, Jungius habe am 14. Juni 1612 den Feierlichkeiten bei der Wahl und Krönung des Kaisers Matthias als Zuschauer beigewohnt.

(Nachdem Vorstehendes bereits geschrieben war, hat Herr Professor Rudolf Wolf in Zürich die in Rede stehenden Aufzeichnungen gesehen und über dieselben in No. LXXI seiner »*Astronomischen Mitteilungen*« (Mai 1888) berichtet.)

In den Biographien fehlt eine genauere Bestimmung des Zeitpunkts, in welchem Jungius Gießen verlassen hat; dieselbe ergibt sich aus dem Fragment eines Briefes, das auf Blatt 153 des Faszikels »*Literaria et physica*« der Jungiusschen Manuskripte erhalten ist. Der Brief, in dem Jungius von Gießen Abschied nimmt, »um Ratichii Lehrwerk beizuwohnen«, ist vom 26. April 1614 datiert.

Jungius.

4

## 2. Zum Augsburger Intermezzo.

(1614—1615.)

Ueber Jungius' Aufenthalt in Augsburg ist so wenig bekannt, dafs auch eine Vermutung, die sich auf denselben bezieht, der Erwähnung wert erscheinen wird. In Augsburg wirkte jener Zeit, wenigstens vorübergehend, der Arzt Georg Brengger, der hauptsächlich als Korrespondent von Kepler und Galilei bekannt ist und in den erhaltenen Briefen an diese beiden sich als hervorragender Naturforscher zeigt. Dafs auch Jungius zu ihm in Beziehung getreten sei, ist um der gemeinsamen Richtung der Studien willen ohne weiteres glaublich, wird aber in erhöhtem Mafse wahrscheinlich gemacht durch ein von Jungius' Hand beschriebenes Blatt, das sich mitten unter den Aufzeichnungen über die Sonnenflecken gefunden hat. Dasselbe ist überschrieben: *Excerpta ex Judicio Brenggeri de epistolis Galilaei ad Marcum Welserum August. Reipubl. duumvirum*. Von einem solchen Gutachten Brenggers ist bisher nichts bekannt gewesen; auf den Inhalt wird an anderer Stelle näher einzugehen sein.

## 3. Aus der Zeit der Paduaner Studien.

(1618—1619.)

Über Jungius' wissenschaftliche Beschäftigungen während seines italienischen Studienjahrs sind ziemlich mannigfaltige, zum Teil ausführliche Aufzeichnungen in seinen Handschriften, besonders in dem mit *Medica* bezeichneten Faszikel in 4° erhalten, die bisher für die wissenschaftliche Biographie keine Verwertung gefunden haben. Es war nicht unwichtig, dies beachtenswerte Material

wenn möglich durch Notizen über die äußeren Umstände des Paduaner Aufenthalts zu ergänzen. Ich habe mich deshalb mit der Bitte um Nachforschung in den Paduaner Archiven an meinen verehrten Freund, Herrn Professor Antonio Favaro gewandt und von demselben alsbald die nachstehenden Mitteilungen empfangen.

Im Archivio Antico dell' Università di Padova findet sich auf Car. 96 verso des Catalogus Germanorum Philosophiae et Medicae Artis Studiosorum in Schola Patavina die folgende eigenhändige Inskription:

M. Joachimús Júngiús Lubecensis Mathematúm olim in Giesenâ professor, inclytae nationis Germanicae albo nomen suum lúbens inseruit, 8 lib. Venetis solútis, XI August ao. Christi 1618.

Unmittelbar darauf folgt:

M. Hermannús Westhoff Lúbecensis φιλιατρος solútis 8 libris Venetis inclitae nationi Germanicae nomen lubens dedit Ao. Christi 1618 XI Augusti.

Aus demselben Codex ergibt sich, daß um die Mitte des Monats September 1618 Hermann Westhoff zum Consigliere und Joachim Jungius zum Procuratore der »Deutschen Nation« erwählt wurden, und daß beide diese Ämter bis zum Februar 1619 bekleidet haben.

In den Acta Nationis Germanicae Artistarum findet sich auf pag. 74 unter den »Nomina eorum qui liberali sua contributione aerarium nostrum auxerunt« Joachimus Jungius mit 16 librae angeführt, dann auf pag. 75 unter denjenigen, die »pro usu sigilli numerarunt«, derselbe mit 4 librae. Auf pag. 76 wird Jungius unter denen angeführt, die »Lauream Doctoralem consecuti sunt in Collegio Universitatis«, endlich auf pag. 77 unter denen, die »Bibliothecam Nationis augere voluerunt«. Als seine Geschenke werden angeführt:

»Donato Anton: ab Altomari de medendis humani Corp. malis in 4º.«

»Ejusdem opuscula varia in 4º.«

»Jacobi Holl. in Aphor. Hippocr. Comment. in 8º.«

»Dictionarium Italico-Latinum in 8º.«

Diese Notizen sind, wie Herr Professor Favaro bemerkt, von »Hermannus Westofius Lubecensis« eingetragen.

Unter den Einzelheiten der wertvollen Mitteilung hebe ich hervor, daß wir derselben eine erste Kunde darüber entnehmen, daß Hermann Westhoff, Jungius' langjähriger Freund, auch bei der Reise nach Italien und während der Paduaner Studien sein treuer Genosse gewesen ist. Auch davon, daß beide während dieser Zeit in der »Deutschen Nation« die ehrenvollen Stellungen als Consiliarius und Prokurator eingenommen haben, war bisher nichts bekannt.

Im Anschluß an diese Notiz gewinnen auch die Aufzeichnungen aus dem Paduaner Universitätsleben, namentlich die Excerpte aus dem Album der »Deutschen Nation«, die in der schon erwähnten Handschrift »*Medica*« in 4º erhalten sind, erhöhtes Interesse. Jungius hat sich ersichtlich in seiner Stellung als Prokurator auch um die Geschichte der deutschen Studierenden in Padua eifrig bemüht.

Es wird nicht überflüssig sein, bei dieser Gelegenheit als wichtiges Hilfsmittel für das Verständnis der berührten Verhältnisse die beiden Schriften von Antonio Favaro: *Lo studio di Padova al tempo di Niccolò Copernico Venezia 1880*; (deutsch im 3. Heft der »Mittheilungen des Copernicus-Vereins für Wissenschaft und Kunst zu Thorn.« Thorn 1881), und *Galileo Galilei e lo studio di Padova 2 voll. Firenze 1883* anzuführen.

#### 4. In Lübeck und Rostock nach der Heimkehr.

Nach Guhrauers Darstellung scheint es, als hätte Jungius nach der Heimkehr sich ausschließlich den rein wissenschaftlichen Bestrebungen gewidmet. Avé-Lallemant denkt ihn sich »ohne bestimmtes Amt, aber gewiß ärztliche Praxis ausübend u. s. w.« Für das Zutreffen der letzteren Vermutung sind die Belege in den Krankheitsberichten des handschriftlichen Faszikels »*Medica II.*« in 8<sup>o</sup> erhalten, und zwar ergeben dieselben, daß Jungius als praktischer Arzt sowohl in Lübeck wie in Rostock thätig gewesen ist, in Rostock namentlich im Jahre 1621. Ich möchte nicht unterlassen, bei dieser Gelegenheit ein Bedenken gegen die wenigen Worte zu erheben, mit denen Guhrauer Jungius in seiner Wirksamkeit als praktischer Arzt charakterisiert. »Er versuchte es«, heist es in der Erzählung der Vorgänge des Jahres 1625, »in Braunschweig als ausübender Arzt, zeigte sich aber nach einer aufgefundenen Bemerkung, beim Verschreiben der Heilmittel furchtsam; ob dies Bekenntnis als ein Mißtrauen seiner Kunst (sic!) zu verstehen sein möchte, lasse ich dahingestellt«. (G. p. 84). Da weiteres über Jungius' ärztliche Thätigkeit in Guhrauers Schrift nicht zu finden ist, kann es nicht überraschen, daß die kürzeren Biographien, die auf Guhrauer fußen, sich auch hier an seine Worte gehalten haben. Nur lassen sie, wie es in solchen Fällen zu geschehen pflegt, die »aufgefundene Bemerkung« als Quelle weg und erwähnen auch nicht, wie es Guhrauer in einer Anmerkung thut, daß das vermeintliche Bekenntnis und die ganze Charakteristik des Arztes Jungius ausschließlich auf dem Text eines Zettels »von unbekannter Hand« beruht. Daß in Wahrheit dieser Text nichts weiter beweist, als daß

irgend Jemand sich einmal in solchem Sinne geäußert hat, braucht kaum gesagt zu werden.

Auch in der hier berührten Richtung wird vermutlich ein vollständigerer Einblick sich ergeben, sobald ein Sachverständiger im Gebiet der Geschichte der Medizin die medizinische Abteilung der erhaltenen Handschriften einer gründlichen Prüfung unterwirft.

### 5. Zur Zeit der zweiten Rostocker Professur.

(1626—1628.)

Aus dem Berufungsschreiben des Rostocker Rats vom Jahre 1626 hat Guhrauer als besonders bemerkenswert die Stelle hervorgehoben, in der es heißt: »auch da wir seines guten Rats zu Fortifikationen unserer Stadt oder Anlegung anderer der Stadt vornehmen Werken und Gebäuden benötigt, soll er uns denselben seinem besten Verstande nach getreulich mitteilen«. Guhrauer bemerkt dazu: Bei der Wendung der Dinge, deren Schauplatz die mecklenburgischen Lande, besonders die Seestädte wurden, habe man diese Stelle als keine leere Phrase anzusehen.

Man ist in dieser Beziehung nicht, wie es nach Guhrauers Darstellung scheinen könnte, auf Schlusfolgerungen angewiesen. Die Handschriften der Hamburger Stadtbibliothek enthalten nicht allein in zwei Faszikeln unter der Aufschrift *Munitoria* das Material der Vorlesungen, die Jungius in Rostock über Befestigungskunst gehalten hat, sondern außerdem auch an anderer Stelle den von seiner Hand geschriebenen Entwurf eines »Advihfs auf die Gelegenheit der Stadt Rostock, um dieselbe gegen die Surpriesen zu versichern, wie auch gegen Gewalt von Belagerung zu fortificieren.« In demselben werden ver-

schiedene detaillierte Pläne zur Befestigung der Stadt erörtert, und die Kosten für jeden berechnet; die zugehörigen Zeichnungen, auf die in der Ausführung Bezug genommen wird, scheinen nicht erhalten. Ob das Gutachten durch eine bestimmte Aufforderung des Rats veranlaßt worden, ist dem Wortlaut desselben nicht zu entnehmen. Die Schilderung des verfallenen Zustandes der vorhandenen Werke macht fast den Eindruck, als habe Jungius vielmehr sich verpflichtet geglaubt, den Rat auf diese völlig unzureichende Beschaffenheit der Befestigung aufmerksam zu machen und Vorschläge zur Abhilfe auszuarbeiten. Jedenfalls beweist das merkwürdige, bisher übersehene Dokument, daß Jungius sich auch diesen, mit der mathematischen Professur verbundenen praktischen Aufgaben mit allem Ernst und Eifer hingegeben hat.

## 6. Beziehungen zu Kepler.

Guhrauer erwähnt auf p. 87 ohne genauere Zeitangabe, daß Wallenstein, nachdem er Herzog von Mecklenburg geworden, dem akademischen Senat zu Rostock befohlen habe, Kepler für den Lehrstuhl der Mathematik zu berufen. Er fügt hinzu: »es lag offenbar nicht im Sinne der Berufung Keplers, daß Jungius, welcher bereits die Professur der Mathematik dort bekleidete, durch ihn verdrängt werden sollte. Jungius wird dabei gar nicht genannt.«

Demnach scheint es, als habe Wallenstein Keplers Berufung veranlaßt, ohne auch nur sich darüber zu unterrichten, ob in Rostock ein Mathematiker bereits angestellt sei. Diese Auffassung erledigt sich ohne weiteres durch das Datum des Briefes, in welchem Kepler seinem Freunde Bernegger den Thatbestand mitteilt. Der Brief





ist am 12/22 Juli 1629 geschrieben und redet von dem Schreiben des Rostocker Rektors Thomas Lindenmann als einem vor kurzem empfangenen. Es kann daher die Aufforderung, die der Rostocker Rektor »zwar im Auftrage des Herzogs von Friedland, aber auch auf das Geheiß sämtlicher Kollegen« Kepler übermittelt, frühestens im Frühjahr 1629 beschlossen sein. Jungius hatte aber schon im Dezember 1628 die Rostocker Stellung abgegeben. Es ist also Kepler als sein Nachfolger nach Rostock berufen worden. —

Von persönlichen Beziehungen zwischen Kepler und Jungius ist bisher nichts bekannt geworden. Es mag daher an dieser Stelle Erwähnung finden, daß die Hamburger Stadtbibliothek ein Exemplar der *Tabulae Rudolphinae* (von 1627) besitzt, in dem unter dem Titelbild, von Keplers Hand geschrieben, die Worte stehen:

Clarissimo viro D. Joachimo Jungio Academiae  
Rostochiensis mathematico celeberrimo hoc exemplar  
Tabularum aere Amplissimi Consulis D. Joannis Luttermanni comparatum dddt. Jo. Keplerus.

Daß Kepler das von ihm verfaßte und selbstverlegte Werk auf Kosten eines dritten schenkt, kann niemanden befremden, der sich über seine Verhältnisse zur Zeit der Veröffentlichung der *Tabulae Rudolphinae* aus dem Briefwechsel mit Bernegger unterrichtet hat. Dennoch wird man die vorliegende Widmung als einen Beweis dafür, daß persönliche Beziehungen zwischen Jungius und Kepler stattgefunden, nicht verwerten dürfen. Keplers Name war damals bereits in den Kreisen der Gelehrten ein so hochangesehener, daß auf den Besitz einiger Zeilen in seiner Handschrift nicht geringer Wert gelegt wurde. So konnte auch der Rostocker Ratsherr Luttermann gewiß sein, den von ihm hochgeschätzten Jungius doppelt zu

erfreuen, wenn er Kepler veranlafste, ihm ein Exemplar seiner Tafeln, mit eigenhändiger Widmung versehen, zu übersenden. Mit dieser Auffassung stimmt überein, daß auch Bernegger, der unter Bekannten in Straßburg den Verkauf der *Tabulae Rudolphinae* vermittelte, für einzelne Exemplare eigenhändige Widmungen erbat, und daß Kepler darauf antwortete: »Figuras ex aere (es sind vermutlich die Titelpuffer gemeint) non habeo ad manus, Noriberga submittam cum inscriptionibus manu mea, quas tute mihi literis praescripseris. (Cf. Frisch, Jo. Kepleri opera omnia vol. VI p. 622.)

Wertvollere Ergebnisse darf man sich von einer eingehenden Untersuchung über den Einfluß Keplerscher Wissenschaft auf Jungius versprechen. Die erhaltenen Handschriften astronomischen und optischen Inhalts enthalten in dieser Beziehung reichliches Material; sie stellen außer Zweifel, daß Jungius Keplers Werken das gründlichste Studium gewidmet hat, daß seine selbständigen Forschungen überall an dieselben anknüpfen. Daß aber auch dem größten seiner Zeitgenossen gegenüber Jungius sich sein unabhängiges Urteil bewahrt, läßt unter anderm ein kleines Heft erkennen, in dem er unter der Überschrift *Kepleri festinationes* Bedenken gegen Sätze der Keplerschen Optik zusammengestellt hat.

Wie die hier berührten Beziehungen erwartet fast das Gesamtgebiet der akademischen Lehrthätigkeit unseres Jungius noch die erste Darstellung. Die Ausfüllung dieser Lücke ist für das Verständnis seines Lebensgangs um so bedeutungsvoller, als es sich dabei um den wesentlichen Inhalt derjenigen Periode handelt, in der Jungius — wie niemals in der späteren Zeit — sich ausschließlich wissenschaftlicher Thätigkeit hingeben konnte.

## 7. Das Urteil eines Zeitgenossen über Jungius.

Nach Martin Vogels Bericht war es namentlich der Baron Carl von Cavendishe, der nach seinem Aufenthalt in Hamburg die englischen Gelehrten auf Jungius aufmerksam gemacht hat. Eine Notiz in Thomas Birchs history of the royal society of London ergibt — was bisher übersehen war —, daß die Bekanntschaft mit Cavendishe durch den damals noch in Amsterdam wirkenden englischen Mathematiker Johann Pell vermittelt wurde. Die Angaben Birchs über den Inhalt und Wortlaut des Pellschen Empfehlungsbriefs verdienen der Vergessenheit entzogen zu werden, als Kundgebungen einer warmen Verehrung, deren Bedeutung um so höher anzuschlagen ist, als sie nicht auf persönlichen Beziehungen zu Jungius, sondern fast ausschließlicly auf der Kenntnis seiner wenigen bis zum Jahre 1644 gedruckten Schriften beruht.

In der Anmerkung zu einer Stelle der history of the royal society, wo zum ersten Mal Jungius' Name genannt wird, schreibt der Herausgeber:

»In the original draught of a letter of Mr. (afterwards Dr.) John Pell to Sir Charles Cavendyshe dated at Amsterdam 14/24 1644 (die Monatsangabe fehlt) extant in the collection of Dr. Pell's manuscripts, procured by me for the royal society in July 1755, that eminent mathematician recommends Dr. Jungius and John Adolphus Tassius to the acquaintance of Sir Charles, who was then at Hamburgh, as both mathematicians of whose abilities and worth he had a great opinion. He remarked that Jungius had many things in print as Apodictica and Apodidactica, that Tassius had two years before, reprinted Jungius' Geometria Empirica in five sheets of

paper, but without diagrams: that Tassius was a very courteous, affable, open, man, Jungius a little more reserved. He added: »the most barbarous nations had something to worship; and there are few men, that have not some idol, some man or woman, whom they esteem and admire above all the rest of mankind; and Jungius is mine. For I esteem of men more or less as I find them more or less rational; and therefore, having seen something of Jungius' writing, wherein he seemed to me to make a truer and better use of his reason and to manage that divine instrument of instruments with more dexterity and skill than any other son of Adam, all other writers must pardon me, if I profess to expect more solidity in Jungius's writings than in any other man now living. If you find but the one half of what I imagine to be in Jungius, you will never be able to relish any other modern philosopher.«

### 8. Ein Jungius-Mythus.

Wer bei Jungius-Studien Veranlassung hat, auf die Quellen zurückzugehen, die Guhrauer benutzt, wird seine Citate fast immer bis ins kleinste genau, seine Verwertung des gegebenen Materials zutreffend und gewissenhaft finden. Dennoch ist es ihm begegnet, durch eine über den Text seiner Quelle wesentlich hinausgehende Deutung über einen thatsächlichen Vorgang völlig irrthümliche Vorstellungen hervorzurufen, unter deren Einfluß die späteren Biographen dann noch weiter zu wahrhaft mythischen Umgestaltungen des Thatbestands gelangt sind. Wie ein Mythus zum geschichtlichen Bericht verhält sich in der That, was in neuerer und neuester Zeit über ein angebliches Anerbieten der Lon-

doner Königlichen Sozietät, Jungius' hinterlassene Werke insgesamt zu veröffentlichen, verbreitet wird, zu der einfachen Erzählung, die Guhrauer selbst mit den Worten des Original-Berichts anführt.

Auf Newtons Antrag soll die Royal Society sich bereit erklärt haben, Jungius' gesamten handschriftlichen Nachlaß auf ihre Kosten drucken zu lassen, hamburgischerseits aber, heißt es, sei dieser Antrag zurückgewiesen und dadurch wenigstens indirekt die Vernichtung des größern und wertvollsten Teils des Nachlasses verschuldet worden. So ehrenvolle Anerkennung Jungius' Verdienste zu Lebzeiten, wie nach seinem Tode gefunden — eine glänzendere hätte ihm nicht zu Teil werden können, als ein solches Anerbieten, von solchem Munde befürwortet. Begreiflich genug erscheint daher, daß auch heute noch Entrüstung denjenigen gegenüber sich kundgibt, denen mutmaßlich für die Vereitelung eines so groß gedachten Unternehmens, für die Ablehnung so außerordentlicher Ehrenbezeugung die Verantwortung zufällt; begreiflich genug, daß der Referent über Friedländers »Testament des Dr. Jungius« in No. 14 der Deutschen Litteraturzeitung von 1888 es als eine wohlberechtigte Forderung betrachtet, daß von der heutigen Verwaltung des Jungiusschen Testaments der Urheber einer solchen Unthat genannt und so gewissermaßen der richtenden Nachwelt ausgeliefert werde.

Berechtigt erscheint freilich der Wiederholung eines so schweren Vorwurfs gegenüber auch der Anspruch, daß die zu Grunde liegenden Thatsachen nicht nur als glaublich angesehen, sondern als Wahrheit erwiesen, oder doch um der Zuverlässigkeit des Berichterstatters willen nach gewissenhafter Prüfung anerkannt seien. Um so mehr durfte in dieser Beziehung die Ausschließung jedes

Zweifels und jeder Zweideutigkeit erwartet werden, als — bei genauerer Betrachtung — die behaupteten That-  
sachen keineswegs wahrscheinlich genannt werden können. Man denke sich immerhin den Idealismus unter den Mit-  
gliedern der Londoner Sozietät in den ersten Jahren ihres Bestehens hinreichend groß, um jeden Rest vom  
praktischen Engländer in ihnen zu vernichten, so mußten doch schon um des idealen Zweckes willen die Mittel  
der Gesellschaft, wo sie für die Veröffentlichungen Aus-  
wärtiger bereitgestellt wurden, Werken naturwissenschaft-  
lichen Inhalts und auch unter diesen Arbeiten von er-  
probtem Werte vorbehalten bleiben. Hier aber sollte  
ein gesamter litterarischer Nachlaß, unter dem that-  
sächlich die Aufzeichnungen nicht naturwissenschaftlichen  
Inhalts überwogen, unterschiedslos, ungesichtet und un-  
geprüft um des großen Namens willen zur Veröffent-  
lichung übernommen sein! Und wenn es ein Newton  
gewesen wäre, der durch solchen Vorschlag dargethan,  
daß er an der Klaue der *Isagoge phytoscopica* den  
Löwen Jungius erkannt hatte — auch der hätte schwerlich  
unterlassen können, zunächst zu fragen: was ist uns von  
ihm erhalten? und in welcher Beschaffenheit? Newton  
selbst — darüber ist freilich keine Illusion gestattet —  
hat den Antrag weder stellen noch befürworten können.  
Er ist, wie die Protokolle der Londoner Gesellschaft bewei-  
sen, am 21. Dezember 1671 zur Mitgliedschaft vorgeschla-  
gen worden, am 11. Januar 1672 erwählt; das Jungius  
betreffende Anerbieten muß — den Berichten zufolge —  
mindestens zwei Jahre älter sein. Von einem Vorschlage  
Newtons ist in der That bei Guhrauer nicht die Rede;  
er läßt nur in irrtümlicher Zeitbestimmung das Anerbieten  
»um dieselbe Zeit« erfolgen, »als Newton Mitglied der  
Londoner Sozietät wurde.« Daraus ist erst in der Lebens-

beschreibung der »allgemeinen deutschen Biographie« (Bd. 14, S. 725) das »durch Newton veranlafste Anerbieten« geworden.

Zu weiteren Bedenken gegen den in Rede stehenden grofsherzigen Beschluß konnte die einfache Thatsache Anlaß geben, dafs die englische Sozietät, obgleich vermögende und vornehme Männer zu ihren Mitgliedern zählten, in jener Zeit thatsächlich arm war, so arm, dafs sie für die Versuche, die sie anordnete, den Apparat nicht liefern konnte und kaum in der Lage war, aus ihren Einnahmen die regelmäfsigen jährlichen Ausgaben zu bestreiten. Das ist das Ergebnis eines Berichts, den der Schatzmeister der Gesellschaft am 30. November 1671 erstattete. Ungefähr zur selben Zeit mußte die Aufforderung der Admiralität, die Hebung mehrerer bei Woolwich gesunkener Schiffe zu unternehmen, aus Mangel an Mitteln zur Erwerbung der nötigen Maschinen abgelehnt werden.

Erwägungen dieser und anderer Art haben mich veranlafst, zunächst den Bericht, auf dessen Grund das Anerbieten der Londoner Sozietät als Thatsache betrachtet wird, etwas näher anzusehen.

Es ist ein Brief des Kieler Professors Erich Mauritius an den Baron von Boineburg, in dem Guhrauer die wichtige Notiz entdeckt hat. Mauritius hatte auf einer Reise durch Holland und Norddeutschland in Hamburg Martin Vogel besucht, mit diesem über Jungius' Nachlaß gesprochen und dabei von dem englischen Vorschlag gehört, über den er wörtlich folgendermaßen berichtet:

Ex Anglia Societas Regia sumtus nuper obtulit, quos editio illius operis vel in Germania vel alibi, et, si placuerit, Londini exiget; operam quoque Siverti (sic!), discipuli Jungiani, qui ex schedis Jungianis aliquod disciplinae corpus . . . . [hier fehlt ein Wort],

nullo tamen alio addito (nolunt enim aurum plumbo misceri) remuneratura.

Aus diesen Worten und aus ihnen allein hat Guhrauer entnommen, daß die Londoner Gesellschaft »die nicht unbedeutenden Kosten zur Herausgabe von Jungius' sämtlichen Werken anbot.«

Einer so zuversichtlichen Deutung gegenüber gehört fast Mut dazu, zu fragen: ist denn dies der Sinn der lateinischen Worte? Wenn es nicht der gewissenhafte Guhrauer sagte — wer möchte »illius operis« mit »seiner sämtlichen Werke« übersetzen? Oder sollte etwa in diesem entscheidenden »operis« ein Druckfehler vorliegen? Der Text der *Anecdota Boineburgica*, den ich verglichen habe, widerspricht; er zeigt, daß Guhrauer buchstäblich genau referiert; nur giebt er als Datum des Briefs den 14. März 1670, wofür bei Guhrauer der 14. Mai steht. So muß es doch wohl bei der Einzahl im Deutschen wie im Lateinischen sein Bewenden haben. Mauritius' Mitteilung besagt also, daß die Londoner Gesellschaft erstens die erforderlichen Kosten für die Herausgabe eines Jungiusschen Werkes angeboten hat, wobei zunächst unentschieden bleibt, ob dies ein bestimmtes oder irgend eins ist, und daß sie außerdem sich bereit erklärt hat, die Bemühungen des Hamburger Mathematikers Sivers zu honorieren, der auf Grund von Jungius hinterlassener Aufzeichnungen eine zusammenhängende wissenschaftliche Schrift abzufassen beabsichtigte. Durch diesen zweiten Teil des Anerbietens erscheint eine Absicht, den »gesamten handschriftlichen Nachlaß« so, wie er sich vorfand, drucken zu lassen, ebenso unzweideutig ausgeschlossen, wie durch den Wortlaut des ersten der Gedanke an eine Veröffentlichung »sämtlicher Werke«.

Es lag nahe, die allgemein zugänglichen Veröffent-



lichungen der Royal Society und ihrer ältesten Mitglieder zu prüfen, um Bestimmteres über den Antrag und die Erledigung der Angelegenheit in Erfahrung zu bringen. Dieselben haben mir in der That zwar nicht erschöpfenden Aufschluß, aber doch wichtige Beiträge zur Kenntniss des Sachverhalts ergeben.

Die unmittelbare Veranlassung, mit Jungius' Hamburger Schülern in Verbindung zu treten, hat den Mitgliedern der Londoner Akademie, wie es scheint, der Besuch des Hamburger Arztes Matthias Paisen in London gegeben. Paisen gehörte nach einer Notiz von Vaquetius im Anhang der »Isagoge phytoscopica« zu denjenigen, die um die Ordnung und Bearbeitung der Handschriften botanischen Inhalts aus Jungius' Nachlaß sich bemüht haben; die Spuren seiner Thätigkeit sind noch heute in diesen Handschriften zu finden. Er war daher ohne Zweifel wohl vorbereitet, den Londoner Gelehrten, bei denen Jungius' Name seit Jahrzehnten ein angesehener war, über alles, was Jungius betraf, wie auch über Martin Vogel, seinen Biographen und den Bewahrer seines Nachlasses, die gewünschte Auskunft zu geben. Bei seiner Abreise übergab ihm Heinrich Oldenburg, der unermüdlich thätige Sekretär der Royal Society einen Brief an Vogel, an den eine mehrjährige Korrespondenz sich geknüpft zu haben scheint. Über den Inhalt dieses ersten Briefs wie über die Verhandlungen mit Paisen berichtet Oldenburg in einem Brief an Robert Boyle vom 7. April 1668, der in Boyles gesammelten Werken (vol. V p. 393a) abgedruckt ist. Ich lasse die hierhergehörige Stelle im Original-Wortlaut folgen.

Monsieur Paisen, schreibt H. Oldenburg, gave me his farewell on Saturday last and seemed to be very well pleased with the commission, I gave him, for

several philosophical matters, to be enquired after and promoted in Germany. There is a very able man, by description at Hamburgh, a disciple of Jungius, and a keeper of many of that able man's unpublished papers. Among other things I have by a letter to that person urged the dissection and edition of those manuscripts, especially his animadversions upon Gassendus and Descartes and his thoughts upon our Verulam, as also his collections concerning arts and trades, of which I hear he had made considerable ones I hope I shall receive a good account of these particulars by the procuration of the said M. Paisen.

Hier ist, wie man sieht, von Anerbieten noch nicht die Rede; hat Oldenburgs Brief an Vogel nicht wesentlich mehr enthalten, als er in diesen Worten andeutet, so würde die Bedeutung desselben sich zunächst auf die Anregung beschränken, die dem Hamburger Gelehrten die Kundgebung des lebhaften Anteils der Londoner Gesellschaft an seinen vieljährigen Arbeiten gewähren mußte. Zur Erläuterung sei bemerkt, daß Oldenburg in den namentlich hervorgehobenen Handschriften Teile des Jungiusschen Nachlasses nach der von Vogel veröffentlichten Übersicht bezeichnet. Seine Worte beziehen sich offenbar auf die folgenden in Vogels *historia vitae et mortis Joach. Jungii* (Argenterati 1658):

(p. 16.) In Galileum itidem Cartesium et Gassendum eximios nostra aetate Philosophos animadversiones quasdam scripsit, sed paucas illas, quod cum ipso veritatem experientiae et rationi Mathematica via superstruerent. — Quid de Verulamii Philosophia sentiendum, integro quoque fasciculo nobis suam mentem aperuit. — —

Jungius.

5

Mechanicae scientiae suppellectilem hanc habet:  
Lexicon Mechanicum affectum. Mechanicum Quietis,  
ubi de nodis et laqueis.

Artificia, opificia varia, Fullones, Vitriarios,  
Infectores, Cornifrangos et plurimos alios; Chrono-  
dictica sive si mavis, Automataria.

Schwerlich bedurfte es für Martin Vogel einer Aufklärung darüber, daß Schriften derartigen Inhalts zu jener Zeit vorzugsweise interessieren würden. Während aber die auswärtigen Gelehrten, die auf Veröffentlichung drangen, aus den umfassenden Verzeichnissen auswählten, was um des Gegenstandes willen vorzugsweise der Herausgabe wert erschien, hatten diejenigen, die den Nachlaß kannten, vor allen Vogel, die grössere Sorge, nur das an die Öffentlichkeit gelangen zu lassen, was zugleich in der Bearbeitung des Gegenstandes sich als des Verfassers würdig erwies. Daß in dieser Hinsicht die von Oldenburg hervorgehobenen Handschriften Vogels Anforderungen nicht entsprachen, scheint daraus hervorzugehen, daß in einem zweiten, hier anzuführenden Schreiben nicht von den bisher erwähnten, sondern von bestimmten andern Teilen des Nachlasses gesprochen wird.

Am 28. Januar 1669 teilte nämlich Oldenburg in der Sitzung der königlichen Gesellschaft einen Brief Martin Vogels mit, über den der Geschichtsschreiber der Gesellschaft in folgenden Worten referiert:

Mr. Oldenburg communicated and read a Latin letter to him from Dr. Martin Fogelius of Hamburgh, dated there January 1 1668/9 containing an account of some manuscripts left by the famous philosopher Joachim Jungius concerning motion and Apollonius Pergaeus *de locis planis* in two books, of the former of which subjects were transmitted the chief heads, as of the latter

the method observed therein. The writer of this letter having expressed his inclination to publish those writings, if encouragement were given thereto, it was ordered that he should be desired to inform the society, in what manner the subject of motion was treated by Jungius and if it could be conveniently done, to send over a small specimen of the way of his handling any one of the heads specified in the letter. (Thomas Birch, history of the royal society of London. 1756—57. Vol. II. pag. 342.)

Es ist dem Wortlaut dieses kurzen Referats nicht zu entnehmen, ob Vogels Brief eine verspätete Antwort auf Oldenburgs Schreiben vom April 1668 war oder etwa nur unter einer Folge von Briefen der erste, der formell der Akademie zur Kenntnis gebracht wurde; noch weniger lassen die Worte des Berichterstatters erkennen, ob bereits in der Antwort, die auf Beschluß der Gesellschaft Oldenburg dem Dr. Vogel zu erteilen hatte, Andeutungen oder Zusicherungen über die eventuelle Gewährung einer Unterstützung gegeben waren, die an sich genügt hätten, Vogels Mitteilungen an den Professor Mauritius zu rechtfertigen. Eine Angabe über die Antwort Vogels wie über weitere Beschlüsse der Gesellschaft ist, soviel ich sehe, in den Berichten von Birch nicht enthalten; obgleich in denselben noch Briefe Vogels vom 11. August und 1. November 1671 erwähnt werden, die sich ausschließlich auf naturwissenschaftliche Fragen zu beziehen scheinen. So unvollständig demnach die Aufklärung ist, die wir durch die beiden bisher nicht benutzten Schriftstücke aus den Jahren 1668 und 69 gewinnen, so genügen dieselben doch, um die übertriebenen Vorstellungen von dem Londoner Anerbieten und einer folgenreichen Zurückweisung desselben zu

widerlegen. Der Sitzungsbericht vom Januar 1669 steht mit Mauritius' Mitteilung vom März 1670 insofern in Einklang, als auch er besagt, daß die Verhandlungen sich auf zweierlei bestimmte Veröffentlichungen beziehen; ohne Zweifel ist »Apollonius Pergaeus de locis planis« bei Birch mit »illius opus« bei Mauritius identisch und die »manuscripts concerning motion« sind schwerlich etwas anderes als die »schedae«, die den Gegenstand, der »opera Siveri« bildeten; denn Sivers hat in der That sich vorzugsweise mit Jungius' Bewegungslehre beschäftigt und die betreffende Arbeit schon im Jahre 1677 als »dudum susceptus« bezeichnet. Im Übrigen sind selbst in betreff dieser beiden Schriften nach Birchs Referat die Verhandlungen keineswegs von der Londoner Gesellschaft, sondern von dem Hamburger Martin Vogel angeknüpft, allerdings nachdem er durch Oldenburg von dem Anteil, den man in London an Veröffentlichungen aus Jungius' Nachlaß nahm, unterrichtet war. Nicht einmal entgegenkommend kann man den Beschluß der Gesellschaft, wie er uns vorliegt, finden; seine vorsichtige Fassung entspricht weit mehr der naheliegenden Erwägung, daß man genauer kennen müsse, was man zur Veröffentlichung befördere, als dem rückhaltlosen, begeisterten Eintreten für das Andenken des Hamburger Philosophen, wie es die Erzählung der neueren Biographen erwarten läßt.

Ohne Zweifel wird den Archiven der Londoner königlichen Gesellschaft bestimmter Aufschluß namentlich über den ferneren Verlauf der Verhandlungen nach dem Beschluß vom 28. Januar 1669 zu entnehmen sein; es ist jedoch schon nach dem Inhalt dieses Beschlusses als ausgeschlossen zu betrachten, daß etwa der Wortlaut eines späteren als geschichtlich wohl begründet die Vor-

stellungen erweisen könnte, die wir zur Zeit als mythisch bezeichnen müssen.

In betreff der beiden Schriften, die thatsächlich den Gegenstand der Verhandlungen gebildet haben, sei bemerkt, daß die Bearbeitung der verlorenen Schrift des Apollonius von Perga *de locis planis* unter dem Titel »Apollonius Saxonicus« noch heute, wahrscheinlich in derselben Beschaffenheit, wie dieselbe im Jahre 1669 vorlag, in der Hamburger Stadtbibliothek bewahrt wird. (Man vergleiche über dieselbe Guhrauer S. 296, 328; über Welands Anteil an eben dieser Arbeit Avé-Lallemant, Briefwechsel S. 278—88.) Das gleiche läßt sich leider nicht von Jungius' Arbeiten zur Bewegungslehre behaupten; nur ein sehr kleiner Teil der diesen Gegenstand betreffenden Handschriften ist erhalten. Allerdings hat Heinrich Sivers im Jahre 1688 aus dem damals noch vollständig erhaltenen Nachlaß eine Schrift »Phoronomica« herausgegeben, die man gewissermaßen als Ersatz für diejenige Veröffentlichung betrachten darf, von der in den Briefen von Mauritius und Vogel die Rede ist; es ist jedoch kaum glaublich, daß durch diese wenige Bogen umfassende Schrift der wertvolle Gehalt der auf »Phoronomik« bezüglichen Handschriften erschöpft gewesen sei; denn nach den Angaben des Quittungsbuchs der Verwaltung von Jungius' Testament hat der Schreiber Joh. Phil. Maass, der in den Jahren 1678—90 sämtliche Manuskripte kopiert hat, im Jahre 1687 sechs bis sieben Monate hindurch ausschließlich mit den Phoronomica zu thun gehabt und von den diese umfassenden 9 fascies nicht weniger als »507 halbe Bogen« abgeschrieben und dafür Crt.- $\frac{1}{2}$  63.6  $\frac{1}{2}$  empfangen.

Dasselbe Quittungsbuch enthält unter dem Datum des 13. März 1688 die Bescheinigung des Professors

Henr. Sivers »die wegen 5 Bogen von der Phoranomica Jungiana aufgewandten Druckkosten 30  $\frac{1}{2}$  4  $\frac{1}{2}$  empfangen zu haben.«

## II. Schriften und handschriftlicher Nachlaß.

Je gewisser der grössere Teil von Jungius' handschriftlichen Aufzeichnungen als vernichtet betrachtet werden muß, um so dringender erscheint die Pflicht, zu sammeln und zu erhalten, was noch vorhanden ist. Ich bin so glücklich gewesen, sehr wertvolle Bestandteile des Jungiusschen Nachlasses, die weder Guhrauer noch die Kataloge der Hamburgensia der Hamburger Stadtbibliothek anführen und die auch anderweitig bisher keine Beachtung gefunden haben, wiederzufinden. Ich benutze diese Gelegenheit, über diese wichtige Ergänzung des litterarischen Materials für Jungius' Biographie einen kurzen Bericht zu erstatten.

### A. Disputationen.

Guhrauer zählt von gedruckten Disputationen, die dem Inhalte nach insgesamt, der Konzeption nach zum weitaus größten Teil als von Jungius herrührend betrachtet werden müssen, 29 auf, bemerkt jedoch, daß von diesen die »*de democratia*« (No. 19), die Moller in der *Cimbria literata* erwähnt, in den Sammlungen fehle. Dieselbe hat sich bisher nicht wiedergefunden. Dagegen habe ich in einer Kapsel mit älteren Gymnasialdisputationen, deren Inhalt bisher nicht katalogisiert ist, neben einer größeren Zahl der bekannten, sieben andere Jungius angehörende, gefunden, von denen drei als verloren galten, die übrigen nirgends erwähnt werden. Diese letzteren

haben dadurch besondere Bedeutung, daß sie ihrer Entstehung nach älter als alle übrigen, vielleicht die ältesten sind, die unter Jungius' Präsidium im Hamburgischen Gymnasium gehalten wurden.

Es sind die folgenden:

1. De controversis disputandi legibus disputatio. Respondente Hermanno Groshermannio Verdensi Westphalo. Gehalten am 9. Februar. Die Jahreszahl fehlt. Wahrscheinlich 1631.

Die Sätze an der Spitze dieser Disputation sprechen in kurzen Worten Jungius' Ansicht über den Wert derartiger gelehrter Übungen aus und mögen als vorzugsweise charakteristisch hier angeführt sein. Sie lauten: *Ea est hoc saeculo de Disputationibus existimatio, ut tempore et opera abuteretur, si quis eas sibi commendandas sumeret: Cum exclusis fere potioribus Observationum et Demonstrationum exercitiis solae in philosophorum scholis regnare videantur. Nos ad veritatem eruendam parum, ad eandem inventam confirmandam vel illustrandam non nihil, ad falsitatem detegendam et lites disciplinarum terminandas permultum valere modeste et legitime institutas disputationes arbitramur.*

Die Kapsel II der Gymnasial-Dissertationen der Hamburger Stadtbibliothek (Katalog KD V. p. 39) enthält zwei Exemplare dieser Disputation.

- 2—4. Gymnasmatum de Modo sciendi Physico primum, Respondente Jacobo Preschero Lommacio Misnico, 26 Junii; secundum Respondente Laurentio Friederici Flensburgensi 2. Octobris; tertium Respondente Hermanno Tidemannio Westphalo, 9. Octobris. Wahrscheinlich 1631.

Ein zweites Exemplar der ersten dieser drei Disputationen findet sich, mit Randbemerkungen von Jungius'



Hand in der Handschrift *Doxosopiae physicae majores* vol. I, p. 542—547.

Auf diese Disputationen bezieht sich der Entwurf eines Briefes von Jungius' Hand, den Daten des Inhalts gemäß im Frühjahr 1643 geschrieben und wahrscheinlich an Hermann Conring in Helmstädt gerichtet, den ich unter den Handschriften gefunden habe und der als wichtig für die Geschichte der Hamburgischen Disputationen, im Originalwortlaut hier Platz finden mag.

S. P. Tres hic habui disputationes, Vir doctissime, de modo sciendi physico inscriptas ideo quod propositum erat modo sciendi in genere ab erroribus repurgato deinde ad physicum in specie declarandum progredi. Verum intervenerunt obstacula, quae vetuerunt telam illam pertexere. Officium enim meum variis turbis exagitatum, consilia saepe mutare, et prout hic vel ille adversarius aut calumniator reprimendus erat aliam atque aliam disputationum vel materiam vel titulum eligere coëgit. Pleraque tamen quamvis alio titulo inscriptae, ad modum sciendi pertinent. Postea cum [scirem?] frustra demonstrationis doctrinam illis proponi, qui demonstrationes nullas dum didicerunt, paucissimi autem ex nostris eo perveniant, quod vel ingenium vel otium vel desiderium sciendi serium desit, aliam insistens viam, jussi auditores tantum sollicitos esse de Logica generali sive formali ut vocatur. Hanc enim adjuncta antisophistica sufficere ad solvendas et refutandas pseudapodixes quas Aristotelici pro confirmatione suorum dogmatum afferre solent, dum dialecticas Aristotelis probationes ceu epistemonicas venditant. Video autem rursus aliquam mihi jam necessitatem imponi ut ad Epistemonicas controversias forsitan redeundum sit. Caeterum quaecunque hactenus typis edita sunt ea collegit diligenter omnia qui

tibi hasce offert juvenis ornatissimus Caspar Westermannus sedulus hactenus auditor meus qui cum constituisset statim ab exordio novi anni ad vos proficisci, postea vero impedimentis objectis iter differret, moram quoque huic meo responso attulit. Addidi etiam aliquas e posterioribus. Primarum exemplaria nulla mihi supersunt. Siquid autem in hisce tanto temporis intervallo contradictionis occurret, posteriores cogitationes oportet esse potiores.

5—7. Disputationum de naturalis scientiae Constitutione prima Respondente Alberto Pauli, Hamburgensi Morenfetano 10 Decembris; secunda Resp. Johanne Schierwassero, Lunaeburgensi 17 Decembris 1631; tertia Salomone Matthiae, Witebergensi, 28. Januarii 1632.

Nur die 4. Disputation derselben Reihe (Respond. Barthold Bever, 12. Mai 1632) war bekannt und bei Guhrauer angeführt.

Von diesen 7 Disputationen sind die 4 ersten bei Joh. Mosa, die nachfolgenden wie alle übrigen bis zum Jahre 1642 bei Heinrich Werner in Hamburg gedruckt.

### B. Anonyme Schrift.

Den wenigen von Jungius selbst veröffentlichten Schriften ist hinzuzufügen das anonym erschienene

*Auctarium Epitomes Physicae* clarissimi atque experientissimi viri Dr. Danielis Sennerti Med. D. et in Witeberg. Universitate professoris primarii ex aliis ejusdem libris excerptum. (Hamburgi typis Jacobi Rebenlini. Anno 1635.)

Die Thatsachen, aus denen sich mit Sicherheit schliessen läßt, daß diese Veröffentlichung Jungius zuzuschreiben ist, habe ich in meiner Abhandlung »*Joachim*

*Jungius und die Erneuerung atomistischer Lehren im 17. Jahrhundert*« (S. 63) angeführt.

Als Anhang sind dem »*Auctarium*« die »*Positiones publicae contra Dogmata Aristotelica, Paracelsica et Cabalistica*« hinzugefügt, die am 24. und 25. August 1624 zu Paris von Bitaud, de Villon und de Clave verteidigt wurden. Diesen folgen einige Citate aus Galen, deren Tendenz gegen den Sektengeist in der Wissenschaft gerichtet ist.

Es sind abgesehen von der Auswahl und der Anordnung des Inhalts nur wenige Sätze dieser kleinen Schrift, die unzweifelhaft Jungius angehören; daß dennoch die Thatsache seiner Autorschaft für seine wissenschaftliche Stellung in hohem Maße charakteristisch ist, habe ich an der bereits erwähnten Stelle nachzuweisen versucht.

Das Exemplar der Hamburger Stadtbibliothek ist mit Randbemerkungen von Jungius' Hand reichlich versehen.

### C. Manuskripte.

Verzeichnisse der erhaltenen Jungiusschen Handschriften finden sich in Mollers *Cimbria literata* III., p. 351—353, (merkwürdiger Weise beschränkt sich die 1857 erschienene Biographie des Hamburger Schriftsteller-Lexikons darauf, auf Moller zu verweisen), und bei Guhrauer (p. 280), vollständiger in Band IV des Katalogs der Hamburgischen Manuskripte der Hamburger Stadtbibliothek. Daß auch das letztere und die in Übereinstimmung mit demselben geordnete Zusammenstellung der Jungiana in unserer Bibliothek nicht alles umfasse, was nach dem Brande von 1691 erhalten war, durfte ich wenigstens vermuten, nachdem ich unter den Handschriften einen »*Fasciculi Manuscriptorum Jungianorum*« über-

schriebenen Index aufgefunden, der in 136 Nummern erheblich mehr enthielt, als jene Zusammenstellung und doch ersichtlich sich bereits auf die Überreste der ursprünglichen Sammlung bezog. Das Letztere bestätigte ein Bericht, den im Jahre 1695 Vincenz Placcius als Mitverwalter des Jungiusschen Testaments seinen Kollegen erstattet hat und dessen Kenntniss ich Herrn Direktor Dr. K. Friedländer verdanke. In demselben heisst es: »Alfs mir für einem Jahr bei antretung der Verwaltung dieses Testamenti aufgetragen worden, die Nachsehung der Jungianorum Msstorum, so noch von dem Brande übrig, zusampt deme, wafs sonsten etwa von seinen Msstis, oder recudendis an die Hand zu schaffen, des edirens würdig wäre: Alfs habe zupoderst den für einem Jahr allbereits durch Mons. Nicolaum Crusium, SS. Theol. Studiosum, dieses Testamenti Stipendiaten, in meinem beywesen gemachte designation von 136. fasciculis wieder nachgesehen, und selbige mit einem verzeichnüß, so mir von meinem HochGeEhrtem H. Oheim in einem besondern fasciculo num. 137. zugestellet worden, conferiret. Darauf befunden, dafs in die vierthalbhundert Fasciculi gewesen, darunter auch diese übrigen 137.« Diesen Angaben gemäfs war das neuerdings gefundene Verzeichnis als mit dem im Jahre 1694 aufgenommenen identisch anzusehen. Es schien daher die Hoffnung gerechtfertigt, dafs auch die etwa 40 in den neueren Zusammenstellungen fehlenden Nummern dieses alten Verzeichnisses thatsächlich noch erhalten seien. In der That haben die weiteren Nachforschungen zur Wiederauffindung des grössten Theils derselben geführt.

In dem Verzeichnis von 1694 erschien auf den ersten Blick besonders auffällig, dafs unter den *Fasciculi Manuscriptorum Jungianorum* und zwar speziell unter den zur

Zeit nicht bekannten ein verhältnismäßig großer Teil unter dem Namen Kirstens angeführt war. Da fanden sich: Kirsten *Physica Generalis*, Kirsten *Graeca*, Kirsten *Botanica*, Kirsten *Geometria* u. s. w. Bezogen sich diese Titel in Wirklichkeit, wie die Überschrift des Verzeichnisses annehmen liefs, auf Handschriften von Jungius, die nur durch Zufall oder Mißverständnis mit dem fremden Namen bezeichnet waren, oder hatte man der Sammlung der Jungiana vielleicht auch Bearbeitungen von Jungius herührender Entwürfe durch seinen Nachfolger Michael Kirsten oder gar nur dem Inhalte nach verwandte selbständige Schriften des letzteren angereicht?

Placcius' Bericht gab darüber keine Auskunft. Dagegen fand sich zunächst in einem Nachwort, das Valetius seiner 1679 veröffentlichten Ausgabe der *Isagoge Phytoscopica* hinzugefügt hat, eine Mitteilung, die den Sachverhalt in einfacher Weise aufzuklären schien. Im Zusammenhang einer längeren Erörterung über Jungius' Handschriften botanischen Inhalts sagt Valetius: »Haec domo sua post Fogelii mortem asservata, vir clariss. Mich. Kirstenius, Med. D. paucis antequam mortalitati subducebatur diebus (Kirsten ist 1678 gestorben) cum plerisque aliis penes Fogelium ante, tunc penes se reliquis Schedis Jungianis Bibliothecae publicae intulit.« Diese Angabe wird ergänzt durch die etwas später in der gleichen Erörterung folgende Bemerkung: »Botanicorum inter schedas Jungianas novissime in Bibliothecam ut diximus translatas fascies lustrandi restant integri 20, numero 235—254.« Da nun das Register von 1694 unter den Nummern 78 u. f. 18 mit »Kirsten Botanica« titulierte Fascikeln anführt und dabei in Klammern die alten Nummern 235—237, 239—252 und 254 hinzufügt, so war mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen,

dafs unter diesen 18 mit Kirstens Namen bezeichneten Nummern thatsächlich Bestandteile des ursprünglichen Jungiusschen Nachlasses namhaft gemacht waren, die wie die bekannten Fascikeln desselben Verzeichnisses als nach 1691 erhaltene angesehen werden durften. Das gleiche liefs sich von den übrigen dem Anscheine nach Kirsten zugeschriebenen Fascikeln vermuten, da nach Vaquetius' Notiz mit den botanischen auch andere anfangs von Martin Vogel, dann von Kirsten aufbewahrte Schedae Jungianae später der Stadtbibliothek übergeben waren. Diese Annahme fand eine fernere Bestätigung in den Rechnungsbüchern der Verwaltung von Jungius' Testament, deren Benutzung mir von der Verwaltung in der zuvorkommendsten Weise gestattet wurde. Dieselben enthalten nämlich in den Quittungen über empfangenes Honorar für Abschriften der Jungiusschen Manuskripte ein beinahe vollständiges Register des bei Jungius' Tode vorgefundenen handschriftlichen Nachlasses. Hier wird nun eine verhältnismäfsig gröfsere Zahl von Fascikeln als von Kirsten zusammengestellt und mit Gruppenbezeichnungen versehen erwähnt; so diejenigen, »die Kirsten Philologica tituliret und P. G. inscribiret hat«, dann die er »Historiam philosophicam tituliret und H. P. inscribiret«. Bei zahlreichen Fascikeln ist zunächst die Nummer, wie sie bei der ersten Anordnung durch Jungius' Schüler gegeben wurde, angeführt und dann z. B. hinzugefügt i. e. Kirstenianae inscriptionis Phys. Gen. 1, 2, 3 u. s. f., oder i. e. Kirstenianae inscriptionis Historiae philosophiae 1, 2, 3 u. s. f. Unter den in solcher Weise als durch Kirsten »titulirt und inscribirt« ausdrücklich bezeichneten Fascikeln finden sich drei, die unter den gleichen Nummern und Titeln und in der mehrfach erwähnten Weise mit Kirstens Namen verbunden, auch in

dem Verzeichnis von 1694 aufgeführt werden. Es war demnach schon 1694 aus »Kirstenianae inscriptionis Phys. Gen.« — Kirsten. Phys. Gen. u. s. w. geworden, und wenn man jener Zeit, wie die Anführung unter Jungius' Manuskripten annehmen läßt, über den Sinn dieser Aufschrift nicht zweifelhaft gewesen ist, so ist zu begreifen, daß im Verlauf von beinahe zwei Jahrhunderten, in denen die spezielle Geschichte hamburgischer Wissenschaft nicht allzu sorgsame Pflege fand, der fremde Name zu einer vollständigen Absonderung der vermeintlich Kirstenschen Schriften von der Sammlung der Jungiana führen konnte.

Denn daß wenigstens der größere Teil dieser Kirsten zugeschriebenen Handschriften thatsächlich erhalten ist, bewies zunächst der Katalog der mathematischen und naturwissenschaftlichen Manuskripte unserer Stadtbibliothek, dann die Sammlung dieser Handschriften selbst. Bei sämtlichen hierher gehörigen Fascikeln genügte ein Blick auf die Schriftzüge, um Jungius' Autorschaft außer Frage zu stellen. Der Inhalt bestätigte in allen Fällen diesen ersten Eindruck. Die Vergleichung mit unzweifelhaft von Kirsten geschriebenen Heften ließ überdies die Möglichkeit einer Verwechselung als absolut ausgeschlossen erscheinen.

Daß im übrigen auch der thatsächliche Inhalt der Fascikeln mehrfach nicht mit der Angabe des Rückenschildes und der Kataloge übereinstimmte, daß Handschriften physikalischen Inhalts sich als botanische bezeichnet, botanische unter Geometria registriert fanden, kann bei zweihundertjähriger völliger Vernachlässigung dieser Handschriften nicht überraschen.

Um nicht weniger als 30 meist umfangreiche Fascikeln sehr mannigfaltigen Inhalts vermehrt sich durch bisher mit dem Namen Kirstens bezeichnete Hand-

schriften die Sammlung der erhaltenen Jungiana. Dazu kommt eine gleichfalls nicht kleine Zahl solcher Fascikeln, die zwar auf der Außenseite mit Jungius' Namen versehen und als von Jungius herrührend auch in den allgemeinen Handschriftenverzeichnissen aufgeführt sind, aber vermutlich bei der Zusammenstellung des speziellen Katalogs der erhaltenen Jungiana übersehen wurden und deshalb auch Guhrauer unbekannt geblieben sind.

Ich gebe im folgenden ein Verzeichnis sämtlicher in den Spezialkatalogen der Hamburgischen Manuskripte unter dem Namen Jungius bisher nicht aufgeführten Fascikeln. In demselben ist mit (K) bezeichnet, was bisher unter Kirstens Namen registriert war, mit P. und darauf folgender Nummer die entsprechende Nummer des (Placciusschen) Index von 1694, mit M. und darauf folgender Nummer, die entsprechende Nummer des Katalogs der mathematischen und philosophischen Handschriften der Hamburger Stadtbibliothek.

#### a. Handschriften botanischen Inhalts.

Die Wiederauffindung dieser Fascikeln ist um so erfreulicher, als die bisherige Sammlung von diesem Hauptgebiet der Jungiusschen Forschung fast nichts enthielt, während jetzt neben dem Text der gedruckten *Isagoge phytoscopica* zur Benutzung für die Geschichte der Wissenschaft, wie für Jungius' Biographie nur Weniges von dem Gesamtgehalt des ursprünglichen Nachlasses fehlen wird. Die im nachfolgenden angeführten Titel der einzelnen Fascikeln rühren zumeist von Jungius' Schülern und Nachfolgern her; sie erschöpfen, wo sie speziell sind, wohl nirgends den meist sehr mannichfaltigen Inhalt.



1. Botanica I. Duratio plantarum. Observat. Botanic. special. secund Alphabetum (K). P. 102 und 103. M. p. 55, No. 425, 351 Blätter.
2. Botanica II. Germinatio. (K). P. 89. M. p. 56, No. 426. 384 Bl. Ein Teil ist von W. Welands Hand geschrieben.
3. Botanica III. Botanica varia digerenda (K). P. 104. M. p. 56, No. 427. 461 Bl.
4. Botanica IV. Nomenclator Botanicus et Geoponicus (K). P. 83. M. No. 428. 305 Bl.
5. Botanica V. Lectiones phytoscopicae. Botanica varia. (K). P. 82. M. No. 429. 345 Bl.
6. Botanica VI. Collectanea de seminibus. (K). P. 107. M. No. 430. 279 Bl. Meist von Welands Hand.
7. Botanica VII. Collectanea de foliis. (K). P. 84. M. No. 431. 445 Bl.
8. Botanica VIII. (K). M. No. 432. Umfasst 4 Nummern des Verzeichnisses von 1694.
  - P. 78. Partes aliquae plantarum. 178 Bl.
  - P. 79. Observata in hortis. 92 Bl.
  - P. 80. Historica botanicorum. 38 Bl.
  - P. 81. Radices plantarum. 61 Bl.
9. Botanica IX. Phytoscopica. Catalogi (K). P. 38. M. No. 433. 397 Bl. Inhalt sehr gemischt. Unter anderm f. 91—135 physikalisch mathematische Betrachtungen.
10. Botanica X. (K). M. No. 434. Umfasst 3 Nummern das alten Verzeichnisses.
  - P. 91. Fructuum differentiae. 217 Bl.
  - P. 92. Specierum variatio. 74 Bl.
  - P. 93. Accidentia plantarum. 222 Bl.
11. Botanica XI. De cultura plantarum (K). P. 105. M. No. 435. 338 Bl.
12. Botanica XII. Flos quid. (K). P. 90a. M. No. 436. 264 Bl.

13. Botanica XIII. Florum internae differentiae. (K). P. 90b. M. No. 437. 254 Bl.
14. Botanica XIV. Fol. simplex. Caulis. (K). P. 88a. M. No. 438. 243 Bl.
15. Botanica XV. Folia. (K). P. 88b. M. No. 439. 400 Bl.
16. Botanica XVI. Observanda in plantis. (Insignioris usus theoretici) (K). P. 106. M. No. 547. p. 93, 160 Bl.

Da die 16 Nummern 20 des alten Verzeichnisses umfassen, darf man annehmen, daß der botanische Nachlaß, den Vagetiſus 1679 als »20 fascies integri lu-strandi« bezeichnete, vollständig erhalten ist. Diese 20 Faszikeln sind übrigens nicht unbenutzt; sie haben jedenfalls das Material für den Anhang de plantis in den 1662 von M. Vogel veröffentlichten *Doxoscopiae physicae minores* geliefert.

b. Handschriften mathematischen Inhalts.

17. Geometria I. Topasmat. Apoll. Analyses. (K). P. 96. M. p. 93, No. 548. 206 Bl. Meist von Weland's Hand geschrieben.
18. Geometria II. Topasmata. (K). P. 97. M. No. 549. 274 Bl. Ganz von Jungius' Hand geschrieben. Auf dem ersten Blatte steht von fremder (Kirstens?) Hand bemerkt: videtur esse tractatus satis elaboratus et perfectus.
19. Geometria III. Analysis. (K). P. 95. M. No. 550. 228 Bl. Teilweise logische Betrachtungen enthaltend.
20. Geometria IV. Metagoge (K.) P. 94. M. No. 551. 429 Bl.

Jungius.

21. Analytica in 4°. 6 Blätter in M. p. 41, No. 258.  
P. 109. Scheint von Welands Hand geschrieben.
22. Statica Natantium. P. 30. M. p. 77. No. 487.

c. Handschriften zur Naturphilosophie und  
Physik.

23. Exercitationes physicae I (K.) P. 99a M. p. 55 No. 424.  
324 Bl.
24. Exercitationes physicae II (K.) P. 99b. M. p. 3,  
No. 419.
25. Additamenta ad exerc. phys. (K.) P. 100. M. p. 3,  
No. 420. 365 Bl.
26. Quaestiones physicae. P. 18. M. p. 23, No. 367.  
Enthält: Natura quid? Ad cap. III Epitomes Phys.  
Sennerti; ad Scharfii et Ludemanni Physicam.
27. Lectiones physicae et Collegia. P. 4. M. p. 27 No. 328;  
hier ändern von Jungius nicht herrührenden Schriften  
angebunden. Nach Jungius' Vorträgen von Chr. Bunke  
geschriebenes Heft.
28. Physica et botanica Jungii. Diktate bekannten In-  
halts in M. p. 35 No. 323 (No. 2).
29. Jungii Collegium apodicticum M. p. 41, No. 259.  
Meist optischen und akustischen Inhalts. Wahr-  
scheinlich von Chr. Bunke nachgeschrieben.

d. Handschriften zur Logik.

30. Logica didactica in 4°. P. 110. M. p. 41, No. 258  
(hinter No. 21). 116 Bl., teilweise beiderseits be-  
schrieben.
31. Logicae Hamburgensis praestantia, tribus speciminibus  
ostensa ab Joach. Jungio. Praemittuntur Judicia Pellii

- et Comenii de incomparabili Jungii eruditione Logica. Hamburgi Anno 1660. 36 Bl., beiderseits beschrieben; ersichtlich für den Druck bestimmte Kopie; dieser folgt das Original-Manuskript von Jungius' Hand und mehrere Abschriften, im ganzen 131 Blätter. P. 116. M. p. 41, No. 261.
32. Sophista. (Auch bez. Sophist. Hamburg.) (K.) P. 85. M. p. 23, No. 366. 231 Bl.
33. Logica varia. Metabasis *εἰς ἀλλογένοϛ* P. 72. M. p. 23, No. 368. 108 Bl. Logischen und mathematischen Inhalts.
34. Disputationes noëmaticae VIII habitae anno 1635 in Collegio privato. No. 8 in M. p. 35, No. 323. 39 Bl.
35. Jungii dictata Logica. No. 5 im Sammelband Philosophica et historica varia. M. p. 26, No. 326. 30 Bl.
36. Als höchst wahrscheinlich von Jungius verfasste Schrift ist hier No. 269 (p. 43), des Katalogs der mathematischen Handschriften anzuführen, wenn gleich dieselbe als Tassii Ennoëtica bezeichnet ist. Auf der ersten Seite steht von unbekannter Hand geschrieben: Ennoëtica ex cista Tassiana apud Synd. Garmerum mihi a filio eius data 1673. An sint ab ipsomet concepta vel Jungiana dubium. Der Inhalt entscheidet für Jungius. Ein Zweifel kann nur dadurch entstanden sein, daß die Schriftzüge Tassius' Hand auf's bestimmteste erkennen lassen. Aber auch in andern Fascikeln, so insbesondere in der Sammlung der Jungiusschen Reden, finden sich Schriftstücke größerer wie geringeren Umfangs in derselben außerordentlich deutlichen Handschrift, bei denen Jungius' Autorschaft außer Frage steht.

e. Sonstige Philosophica.

37. Praelectiones de anima (K.) P. 113. M. p. 29 No. 278.  
Auf dem ersten Blatte, wie im Verzeichnis von 1694 steht: Kirstenii Praelectiones de anima; doch ist, aufser einigen kopierten Blättern, fast alles von Jungius' Hand geschrieben.
38. Annotationes ad libr. 8. Physices Jachaei de anima. Im Sammelband. No. 328 M. p. 27.
39. Historia philosophiae I (K.) P. 77a. M. p. 17, No. 383. 242 Bl. Auf dem ersten Blatte steht Kirstenii Antiquitatum Scientia et Ignorantia s. Historia philosophica; der Name Kirstenii ist von alter Hand hinzugeschrieben. Der Text ist von Jungius' Hand.
40. Historia philosophiae II (K.) P. 77b. M. p. 17, No. 384. 231 Bl. Hauptsächlich zur Geschichte der Philosophie im Mittelalter.

Ich füge hier 4 kleinere Schriften hinzu, die in dem Verzeichnis der Jungiana von 1694 mitaufgeführt und noch vorhanden sind, aber nicht von Jungius herrühren.

1. Tractatus Analyticus Wichelmanni de demonstratione transmissus a Teltingo. P. 124. Mit Randbemerkungen von Jungius. 95 S.
2. Clarissimorum virorum de Dialectica Conrad. Dieterici Judicia. Magdeburgi 1630.
3. Logica Rhenii. Auf diese vom Verfasser übersandte Abhandlung bezieht sich ein von Joh. Rhenius an Jungius gerichteter Brief vom 13. Juli 1635 (Avé-Lallemant Briefwechsel S. 157).  
2 und 3 sind in P. 129 zusammengefaßt, 1—3 im Sammelband M. p. 41. No. 260.
4. De Philosophiae constitutione et sectis Philos. incerti Auctoris. P. 127. M. p. 1. No. 141 Fol.

Ich unterlasse nicht, schliesslich zusammenzustellen, was von den 136 Fascikeln des Placciuschen Verzeichnisses bisher noch nicht wiedergefunden ist. Es sind das die nachfolgenden Nummern:

- 73. Kirsten Phys. gen. 8<sup>vo</sup>.
- 74. Kirsten P. G. de sono articulato. 8<sup>vo</sup>.
- 75. Particulae Hellenisticae. 8<sup>vo</sup>.
- 76. Kirsten Graeca, Hellenistica. 8<sup>vo</sup>.
- 98. Index in Caesalpinum in Arl. 4<sup>to</sup>.
- 125. De methodo Raticiii. 4<sup>to</sup>.
- 126. Cartesius de Meteoris 4<sup>to</sup>.

Es ist anzunehmen, dafs auch dieser in mehrfacher Beziehung wichtige Rest der alten Sammlung unter den Manuskripten der Hamburger Stadtbibliothek erhalten ist und sich bei fortgesetzten Nachforschungen finden lassen wird. Es wird dann wenigstens als Material der Jungius-Forschung alles zur Verfügung stehen, was im Jahre 1691 gerettet war.

---



# Inhalt.

---

|   | Seite |
|---|-------|
| Festrede .....  | I     |
| Anmerkungen .....   | 39    |
| Anhang  |       |
| Eine neue Biographie von Jungius gefordert .....                                      | 43    |
| Kleine Beiträge zu Jungius' Biographie.   |       |
| 1. Zur Periode der Giefsener Professur (1609—1614) .....                              | 46    |
| 2. Zum Augsburger Intermezzo (1614—1615) .....  | 50    |
| 3. Aus der Zeit der Paduaner Studien (1618—1619) .....                                | 50    |
| 4. In Lübeck und Rostock nach der Heimkehr .....                                      | 53    |
| 5. Zur Zeit der zweiten Rostocker Professur (1626—1628) ..                            | 54    |
| 6. Beziehungen zu Kepler .....  | 55    |
| 7. Das Urteil eines Zeitgenossen über Jungius .....                                   | 58    |
| 8. Ein Jungius-Mythus .....   | 59    |
| Bericht über neuerdings wiedergefundene Schriften und Hand-<br>schriften von Jungius. |       |
| A. Disputationen .....  | 70    |
| B. Anonyme Schrift .....  | 73    |
| C. Manuskripte .....  | 74    |

---







LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on  
or before the date last stamped below.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

R

512

Jy 18

1888

LANE

HST

